



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE
PROCESSOS INSTITUCIONAIS
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DE PROCESSOS
INSTITUCIONAIS**



IZABEL CRISTINA NEVES CÂMARA

**PROPOSTA DE ELABORAÇÃO DE INDICADORES DE PROCESSO COMO
FERRAMENTA PARA AUXILIAR NO MONITORAMENTO E CONTROLE:
ESTUDO EM UM PROCESSO DE ATIVAÇÃO DE PROJETOS ACADÊMICOS
NUMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DO ENSINO SUPERIOR**

NATAL / RN

2019

IZABEL CRISTINA NEVES CÂMARA

PROPOSTA DE ELABORAÇÃO DE INDICADORES DE PROCESSO COMO
FERRAMENTA PARA AUXILIAR NO MONITORAMENTO E CONTROLE:
ESTUDO EM UM PROCESSO DE ATIVAÇÃO DE PROJETOS ACADÊMICOS
NUMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DO ENSINO SUPERIOR

Dissertação apresentada à
Coordenação do Curso de Pós-
Graduação em Gestão de Processos
Institucionais da Universidade
Federal do Rio Grande do Norte,
como requisito parcial para obtenção
de título de Mestre Profissional.

Área de concentração: Ética e
Gestão de Processos Institucionais

Linha de pesquisa: Política e Gestão
Institucional

Orientador: Josué Vitor de Medeiros
Júnior, Dr. Sc.

NATAL / RN

2019

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Sistema de Bibliotecas - SISBI

Catálogo de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes – CCHLA

Câmara, Izabel Cristina Neves.

Proposta de elaboração de indicadores de processo como ferramenta para auxiliar no monitoramento e controle: estudo em um processo de ativação de projetos acadêmicos numa Instituição Federal do Ensino Superior / Izabel Cristina Neves Câmara. - Natal, 2019.

105f.: il. color.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Processos Institucionais. Natal, RN, 2019.

Orientador: Prof. Dr. Josué Vitor de Medeiros Júnior.

1. Gestão de Processos - Dissertação. 2. Indicadores de desempenho - Dissertação. 3. Controle e Monitoramento - Dissertação. I. Medeiros Júnior, Josué Vitor de. II. Título.

RN/UF/BS-CCHLA

CDU 35:378.4(813.2)

IZABEL CRISTINA NEVES CÂMARA

PROPOSTA DE ELABORAÇÃO DE INDICADORES DE PROCESSO COMO
FERRAMENTA PARA AUXILIAR NO MONITORAMENTO E CONTROLE:
ESTUDO EM UM PROCESSO DE ATIVAÇÃO DE PROJETOS ACADÊMICOS
NUMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DO ENSINO SUPERIOR

Dissertação para qualificação de
mestrado apresentada à
Coordenação do Curso de Pós-
Graduação em Gestão de Processos
Institucionais da Universidade
Federal do Rio Grande do Norte.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Josué Vitor de Medeiros Júnior
Presidente
Departamento de Ciências Administrativas
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. André Moraes Gurgel
Membro interno
Departamento de Ciências Administrativas
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Miler Franco D'anjour
Membro externo
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Natal/RN, _____ de _____ de 2019.

Dedico este trabalho a minha família,
em especial a minha tia Noelma, por
toda força nessa caminhada.

AGRADECIMENTOS

Essa nobre caminhada não seria realizável se não contasse com o apoio da minha família, dos meus amigos, dos colegas de trabalho, e de pessoas que direta e indiretamente fizeram parte dessa caminhada, obrigada a todos.

Agradeço, a minha querida “vozinha”, Marina Neves de Oliveira, grande guerreira e incentivadora, que subsidiou os meus estudos desde cedo.

Agradeço, a minha “veinha”, tia Izabel (*in memoriam*), pelas palavras amigas e aconchegantes que acalentavam sempre o meu corpo e espírito, um ser elevado que tive o privilégio de conviver.

A minha mãe, Noelia Neves Câmara, grande mulher, que me ensinou a enxergar a vida com muita leveza e simplicidade, obrigada sempre mamis.

A minha tia, Noelma Neves Câmara, minha inspiração de vida, uma mulher a frente de seu tempo, que sempre me motivou a ultrapassar as barreiras da vida com coragem, força e fé.

Aos meus amigos, agradeço pelo ombro sempre ofertado em todas as horas e por acreditarem e torcerem por mim.

Ao meu irmão, Daniel Denis, e que a minha caminhada sirva de exemplo para sua vida, que eu possa sempre te educar e incentivar a ser um grande homem.

Aos meus colegas de trabalho, da PROPLAN/UFRN, em especial da C3, agradeço pelo incentivo, força, aprendizado e pelas palavras amigas, vocês fazem toda diferença.

A toda equipe do projeto de “Melhoria de Processos Acadêmicos na C3/PROPLAN”, que foi o alicerce que serviu de base para essa pesquisa, obrigada pelo aprendizado, pela troca de experiências e por agregarem valores significativos a nossa rotina de trabalho.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Josué Vitor de Medeiros Júnior, pelo aprendizado, incentivo, confiança e por toda troca de conhecimento compartilhado em todos os nossos encontros.

E agradeço a minha melhor amiga, minha confidente, minha companheira, Rivania Lustosa de Lima, obrigada por fazer parte da minha história, por acreditar, incentivar, por me motivar, me apoiar, e por me amar, amo-te.

*“Se você não pode medir, você não
pode gerenciar.”*

Peter Drucker

RESUMO

A melhoria da gestão por meio da medição do desempenho do processo na gestão pública além de fornecer informações que auxiliam no planejamento e controle dos processos possibilita, também, o monitoramento e o controle dos objetivos e metas estratégicas. A presente pesquisa visa auxiliar no controle e monitoramento do processo de ativação de projetos acadêmicos na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), baseado numa abordagem por processos, através da elaboração de indicadores de processos. Para tanto, decidiu-se como estratégia de pesquisa por um estudo de caso, onde diversos métodos e fontes de pesquisas foram explorados a fim de identificar, descrever, e explicar quais os indicadores de processo devem ser utilizados no controle e monitoramento do processo estudado. Para coleta de dados, utilizou-se como instrumento a análise documental visando caracterizar e compreender o processo de trabalho, identificar o que deve ser metrificado e verificar a percepção que os clientes têm sobre o processo; como, também, a técnica de coleta de dados através de entrevistas objetivando validar os parâmetros para medição dos indicadores. Na análise dos dados utilizou-se o método analítico de conteúdo para ler e interpretar os dados coletados através de três etapas: pré-análise, exploração do material e a interpretação dos dados. A presente pesquisa resultou na elaboração de quatro indicadores com a respectiva operacionalização para cada indicador: Indicador de Satisfação do Cliente que propõe medir o índice de satisfação do cliente objetivando melhorar a comunicação e o relacionamento com os clientes; Indicador de Tempo de Tramitação do Processo o qual propõe medir o tempo médio da tramitação do processo para melhorar o controle na tramitação dos projetos acadêmicos visando tornar o processo mais célere; Indicador de Retrabalho propõe medir o número de retornos para ajustes ao coordenador objetivando analisar e entender os motivos dos retornos para minimizar o retrabalho relatado pelos coordenadores de projetos acadêmicos; Indicador de Melhoria na Tramitação do Processo que propõe medir o percentual das entregas pontuais para comparar o desempenho real do processo com a meta estabelecida visando contribuir com a melhoria contínua da tramitação dos projetos acadêmicos na UFRN. Espera-se que os indicadores propostos, juntamente com a sua operacionalização, auxiliem no controle e monitoramento do processo de ativação de projetos acadêmicos visando, assim, contribuir para melhoria contínua do processo.

Palavras-chave: Gestão de Processos; Indicadores de Desempenho; Controle e Monitoramento.

ABSTRACT

The improvement of management through the measuring of the process' performance in public management enables the monitoring and control of the objectives and strategic goals. Aside from providing information that aids in the planning and controlling of processes. This research aims to assist the control and monitoring of the academic projects' activation processes at Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). It is founded on an approach by processes, through the elaboration of its indexes. For such, a case study took place as the research strategy in which several methods and research sources were explored to identify, describe and explain which indexes should be used in the studied processes' control and monitoring. The data was collected through a document analysis aiming to characterize and understand the work process, identify what must be metrified and check the customers' perception of the process; as well as collecting data through interviews with the intent of validating the index measuring parameters. A content analysis approach took place to read in interpret the data collected through three phases: pre-analysis, material exploration and data interpretation. The results were the elaboration of four indexes with their own respective operationalization. The Customer Satisfaction Index measures the satisfaction with the purpose of improving both communication and relationship with the customers. The Processing Time Index measures the average time processing takes, so that it can improve processing control of academic projects, making it faster. The Rework Index measures the number of returns to the coordinator for corrections, to analyze and understand its reasons, so that the number of work revising reported by the coordinators can be lowered. The Processing Improvement index measures the percentage of punctual deliveries to compare the processes' real performance wit the goal set, contributing to the continuous improvement of the academic project's processing at UFRN. We expect that the indexes together with their operationalization, assist the controlling and monitoring of the academic project's activation processes, always improving it.

Key-words: Process management; Performance Indexes; Control and Monitoring.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - MODELO CONCEITUAL DE GESTÃO DE PROCESSOS.....	25
FIGURA 2 - DUPLA ATRIBUIÇÃO DO CONTROLE.....	30
FIGURA 3 - NÍVEIS BÁSICOS DE CONTROLE	31
FIGURA 4 - PROCESSO DE CONTROLE.....	32
FIGURA 5 - 10 PASSOS PARA A CONSTRUÇÃO DE INDICADORES.....	40
FIGURA 6 - MODELO DE PAINEL DE CONTROLE COM ILUSTRAÇÕES GRÁFICAS.....	42
FIGURA 7 - RESUMO DO DELINEAMENTO DA PESQUISA	47
FIGURA 8 - ORGANOGRAMA DA C3, EM 30 DE JANEIRO DE 2018	49
FIGURA 9 - RESUMO DO PROCESSO DE ATIVAÇÃO DOS PROJETOS ACADÊMICOS NA UFRN	50
FIGURA 10 - QUADRO DO TRELLO UTILIZADO NA C3	70
FIGURA 11 - SUGESTÃO DE UTILIZAÇÃO DO QUADRO DO TRELLO	71
FIGURA 12 - VISUALIZAÇÃO DE ENTREGA COM ATRASO NO TRELLO ..	72
FIGURA 13 - ETIQUETA DE CRITICIDADE EM CARTÃO NO TRELLO	72
FIGURA 14 - ETIQUETA DE CRITICIDADE DE RETORNO PARA AJUSTES EM CARTÃO NO TRELLO.....	73

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - EXEMPLOS DE FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	41
QUADRO 2 - TABELA DE PARÂMETROS PARA MEDIÇÕES	41
QUADRO 3 - SÍNTESE DOS TIPOS DE PESQUISAS	46
QUADRO 4 – CARACTERIZAÇÃO DO MATERIAL COLETADO.....	52
QUADRO 5 – ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES COLETADAS NA ENTREVISTA	55
QUADRO 6 - PARÂMETROS PARA MEDIÇÃO DOS INDICADORES	57
QUADRO 7 – FICHA DE INDICADOR DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE.....	61
QUADRO 8 - FICHA DE INDICADOR DE TEMPO DE TRAMITAÇÃO DO PROCESSO.....	63
QUADRO 9 - FICHA DE INDICADOR DE RETRABALHO.....	66
QUADRO 10 - FICHA DE INDICADOR DE MELHORIA NA TRAMITAÇÃO DO PROCESSO.....	67

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - MÉDIA DE TEMPO DE TRAMITAÇÃO DOS PROJETOS ACADÊMICOS NOS STATUS	54
TABELA 2 - MÉDIA DE RETORNOS POR PROJETOS ACADÊMICOS NOS STATUS	54

LISTA DE ABREVIATÖES

ABPMP	Association of Business Process Management Professionals
BPM	Business Process Management
BPMN	Business Process Modeling Notation
BSC	Balanced Scorecard
C3	Coordenadoria de Convênios e Contratos
CONSAD	Conselho de Administração
FNQ	Fundação Nacional da Qualidade
FUNPEC	Fundação Norteriograndense de Pesquisa e Cultura
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
KPI	Key Performance Indicator
MEC	Ministério da Educação e Cultura
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento e Coordenação Geral
SGP	Secretaria de Gestão de Projetos
SIGAA	Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas
SIPAC	Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos
TGS	Teoria Geral dos Sistemas
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	16
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO CENÁRIO E FORMULAÇÃO DO PROBLEMA.....	19
1.2	OBJETIVO GERAL.....	21
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
1.4	JUSTIFICATIVA.....	21
2.	REVISÃO DA LITERATURA.....	23
2.1	GESTÃO POR PROCESSOS	23
2.1.1	Contextualização	23
2.1.2	Definição de Processos	25
2.1.3	Diferença entre Processo e Atividade.....	26
2.1.4	Gestão por Processos na Administração Pública	27
2.1.5	Mapeamento dos Processos	28
2.2	CONTROLE DOS PROCESSOS	29
2.2.1	Conceitos	29
2.2.2	Níveis de Controle	30
2.2.3	Processo de Controle.....	31
2.2.4	Tipos de Controle	33
2.3	MEDIÇÃO DE DESEMPENHO.....	34
2.3.1	Gestão de Indicadores em Processos	34
2.3.2	Métricas	36
2.3.4	O que Medir	38
2.3.5	Taxonomia dos Indicadores	39
2.3.6	Como Elaborar Indicadores de Processos.....	40
2.3.7	Modelos de Painéis de Indicadores	42
3	METODOLOGIA DE PESQUISA	45
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	47
3.1.1	Análise Bibliográfica	47
3.1.2	Objeto de Estudo	48
3.1.3	Coleta de Dados.....	51
4	RESULTADOS: ANÁLISES E PROPOSTA DO MODELO DE INDICADORES.....	57

4.1	INDICADOR DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE.....	60
4.2	INDICADOR DE TEMPO DE TRAMITAÇÃO DO PROCESSO.....	62
4.3	INDICADOR DE RETRABALHO	65
4.4	INDICADOR DE MELHORIA NA TRAMITAÇÃO DO PROCESSO	67
4.5	OPERACIONALIZAÇÃO DOS INDICADORES NA C3.....	68
4.5.1	Operacionalização do Indicador de Satisfação do Cliente	69
4.5.2	Operacionalização do Indicador de Tempo de Tramitação do Processo.....	69
4.5.3	Operacionalização do Indicador de Retrabalho.....	73
4.5.4	Operacionalização do Indicador de Melhoria na Tramitação do Processo.....	73
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES.....	75
5.1	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	75
5.2	LIMITAÇÕES	75
5.3	RECOMENDAÇÕES	76
	REFERÊNCIAS.....	77
	APÊNDICE A - REVISÃO DA LITERATURA.....	82
	APÊNDICE B - RELATÓRIO DO SIPAC DO TEMPO TRAMITAÇÃO, EM DIAS, DOS PROJETOS ACADÊMICOS NOS ANOS DE 2015 E 2016.....	92
	APÊNDICE C - RELATÓRIO DO SIPAC DA QUANTIDADE DE RETORNOS PARA AJUSTES AO COORDENADOR DOS PROJETOS ACADÊMICOS NOS ANOS DE 2015 E 2016.....	95
	APÊNDICE D - FATOR CRÍTICO DE SUCESSO PARA KPI - METODOLOGIA ADOTADA POR PAVANI JÚNIOR E SCUCUGLIA (2011) E FNQ (2012)	98
	APÊNDICE E - ROTEIRO DA ENTREVISTA	99
	APÊNDICE F - RESUMO DA TRANSCRIÇÃO DOS ÁUDIOS.....	101
	ANEXO A - FLUXOGRAMA DA C3 PROJETOS COM FUNPEC	105
	ANEXO B - FLUXOGRAMA DA C3 PROJETOS SEM FUNPEC.....	106

1. INTRODUÇÃO

Os modelos de gestão pública no Brasil passaram por várias modificações, principalmente, no que tange a eficiência na gestão. Do patrimonialista até o modelo gerencial vêm se percebendo a evolução na forma de conduzir a gestão pública eficientemente. Para garantir o bem estar da sociedade é necessário que o Estado preste serviços de forma eficiente e eficaz, utilizando-se das melhores práticas. A preocupação com a qualidade dos serviços prestados e a redução dos gastos públicos, bases da cultura gerencial, moldam a visão da esfera pública, de que é preciso monitorar e controlar os seus processos organizacionais de trabalho (BRASIL, 2011; HAMMER, 1997; SANTOS, 2014; CALAZANS *et al.*, 2016).

O controle é um processo essencialmente regulatório, pois permite medir e avaliar o desempenho, bem como promover ações corretivas, quando necessárias, garantindo assim que os objetivos estabelecidos sejam alcançados (SANTOS, 2014; MÜCKENBERGER *et al.*, 2013).

Segundo Sobral e Peci (2013) “controle é um esforço sistemático de geração de informações sobre a execução das atividades organizacionais, de forma a torná-las consistentes com as expectativas estabelecidas nos planos e objetivos”. O controle, fundamentalmente, busca garantir eficaz e eficientemente o alcance da missão e dos objetivos essenciais da organização. Ele possui duas atribuições essenciais: o monitoramento das atividades, comparando o desempenho real com o planejado, e a correção de qualquer desvio significativo.

Para a gestão pública controlar os seus processos é primordial que ela desenvolva ferramentas de avaliação compreensíveis e precisas adequando-as aos seus processos. Fornecer informações precisas que auxiliem no processo de tomada de decisão é de vital importância para qualquer organização se desenvolver (SEGATTO *et al.*, 2013; CALAZANS *et al.*, 2016; SOUZA E SCHMITZ, 2016). Neste sentido, é crucial orientar a gestão para os seus processos, como afirma Hammer (1997) os processos não podem mais ser órfãos do negócio, eles precisam está no centro da organização e do gerenciamento da empresa, deve influenciar a estrutura e os sistemas, e moldar padrões de comportamento e as atitudes das pessoas.

À vista disso, Sordi (2012) complementa que um dos desafios das organizações orientadas a processos é possuírem indicadores de desempenho eficientes que tornem as organizações capazes de perceber rapidamente o que está afetando seus processos de negócios. Assim, as organizações poderão ajustar seus processos de maneira a logrem êxito nos objetivos almejados (CALAZANS *et al.*, 2016; BRASIL, 2011; HAMMER, 1997).

Os indicadores agregam subjetividade e objetividade a partir de evidências empíricas possibilitando comparações e avaliações plausíveis, dessa forma, dando suporte técnico aos domadores de decisões (BRASIL, 2012).

Um sistema bem elaborado de indicadores de desempenho auxilia a organização a realizar uma análise muito mais profunda e abrangente sobre a efetividade da gestão e de seus resultados. Assim, a medição sistemática, estruturada e balanceada dos resultados - por meio de indicadores de desempenho - possibilita as organizações tomarem decisões com base em informações pertinentes e confiáveis, à medida que ocorram as variações entre o planejado e o realizado (PAVANI JÚNIOR E SCUCUGLIA, 2011; CALAZANS *et al.*, 2016; FRANTZ *et al.*, 2018).

As Universidades são organizações complexas com fins variados, possuem estrutura administrativa, sistema político e desempenham funções de ensino, pesquisa e extensão. As Universidades, tais quais todas as organizações, para se relacionarem com o mundo externo necessitam adaptar-se aos novos modelos de administração empresarial. E para que isso ocorra é essencial utilizar ferramentas que alicercem o processo de tomada de decisão através de mecanismos de controle (RIZZATTI, 2011).

Nessa perspectiva, encontra-se a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) que ao longo dos anos vem moldando seus processos e desenvolvendo práticas administrativas visando prestar os melhores serviços à sociedade. Conforme consta em seu Estatuto, a UFRN é uma universidade pública, organizada sob a forma de autarquia de regime especial, vinculada ao Ministério da Educação e Cultura (MEC), e tem como missão institucional contribuir na formação acadêmica e profissional, realizar pesquisas, preservar e difundir a arte e a cultura, contribuir para o desenvolvimento humano, a justiça social, a sustentabilidade socioambiental, a democracia e a cidadania.

De acordo com o Plano de Gestão (2015-2019) da UFRN a estrutura da universidade é ordenada em unidades organizacionais, atualmente, a UFRN possui 58 unidades organizacionais, dentre essas a Pró-Reitoria de Planejamento e Coordenação Geral (PROPLAN).

A PROPLAN é o órgão responsável pela direção e coordenação do sistema de planejamento da UFRN. Ela possui cinco coordenadorias: Coordenadoria de Convênios e Contratos, Coordenadoria de Avaliação de Políticas Institucionais, Coordenadoria de Planejamento, Coordenadoria de Informações Institucionais e Coordenadoria de Orçamento (PROPLAN, 2018). O foco dessa pesquisa é na Coordenadoria de Convênios e Contratos (C3).

A presente pesquisa pretende melhorar o controle e o monitoramento na tramitação dos projetos acadêmicos na C3 que segue um rito processual: primeiramente, os coordenadores de projetos acadêmicos devem cadastrar o projeto no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA¹); posteriormente, completar seu cadastro no Sistema Integrado de Gestão de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC²); finalizado o cadastro o projeto tramitará nas pró-reitorias competentes e por fim tramitará na C3 onde será analisado pelo setor de Análise Técnica e ativado pelo setor de Instrumento Jurídico. A esse rito processual dar-se o nome de processo de ativação de projetos acadêmicos.

¹ O Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) informatiza os procedimentos da área acadêmica através dos módulos de: graduação, pós-graduação (stricto e lato sensu), ensino técnico, ensino médio e infantil, submissão e controle de projetos e bolsistas de pesquisa, submissão e controle de ações de extensão, submissão e controle dos projetos de ensino (monitoria e inovações), registro e relatórios da produção acadêmica dos docentes, atividades de ensino a distância e um ambiente virtual de aprendizado denominado Turma Virtual. Da mesma maneira do SIPAC também disponibiliza portais específicos para: reitoria, professores, alunos, tutores de ensino a distância, coordenações lato sensu, stricto sensu e de graduação e comissões de avaliação (institucional e docente). Disponível em: <https://docs.info.ufrn.br/doku.php?id=suporte:sigaa:visao_geral>. Acesso em: 20 jul. 2018.

² O Sistema Integrado de Gestão de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) integra totalmente a área administrativa desde a requisição (material, prestação de serviço, suprimento de fundos, diárias, passagens, hospedagem, material informacional, manutenção de infraestrutura) até o controle do orçamento distribuído internamente. O SIPAC controla e gerencia: compras, licitações, boletins de serviços, liquidação de despesa, manutenção das atas de registros de preços, patrimônio, contratos, convênios, obras, manutenção do campus, faturas, bolsas e pagamento de bolsas, abastecimento e gastos com veículos, memorandos eletrônicos, tramitação de processos dentre outras funcionalidades. O módulo de Projetos/Convênios dispõe aos usuários responsáveis um leque amplo de operações, tais como registrar convênios, associá-los aos contratos firmados pela instituição, submeter projetos, encaminhá-los para instâncias competentes os aprovarem, dentre outras diversas funcionalidades para a gerência das atividades concernentes ao módulo. Disponível em: <https://docs.info.ufrn.br/doku.php?id=suporte:sipac:visao_geral>. Acesso em: 20 jul. 2018.

Nesse contexto, o presente estudo visa propor a elaboração de indicadores de processo como ferramenta que auxilie no monitoramento e controle do processo de ativação de projetos acadêmicos na Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CENÁRIO E FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

A Coordenadoria de Convênios e Contratos (C3) visa ser um facilitador para os coordenadores de projetos acadêmicos, orientando-os na iniciação, planejamento, execução, monitoramento, controle e fiscalização dos projetos submetidos a ela. Neste contexto, objetiva prover valor acadêmico da melhor proposta e segurança jurídica da UFRN.

Uma das atividades de rotina da C3 se centra na orientação e análise de projetos acadêmicos, para tanto, existe um rito processual onde há vários atores envolvidos (coordenadores de projetos, departamentos, pró-reitorias, procuradoria, gabinete) inclusive a C3, e uma das dificuldades encontradas é que não há indicadores para controlar os tempos que os projetos tramitam em cada unidade (PROPLAN, 2018). Conforme entrevista realizada com servidores da C3 foi identificado que o setor não possui uma ferramenta que informe o tempo ideal para tramitação de projetos em cada uma das partes envolvidas, isso dificulta o monitoramento e o controle de seus processos.

Outra dificuldade surge quando os coordenadores, dos projetos que estão tramitando na C3, solicitam informações relacionadas a quanto tempo a C3 leva para ativar os projetos e não há uma resposta precisa para esse questionamento, conforme foi demonstrado no Relatório da Entrega 1 - Percepção dos Clientes e Parceiros da PROPLAN, do Projeto “Melhoria na Tramitação de Projetos Acadêmicos na PROPLAN/UFRN”.

Outro problema é atender ao que dispõe o § 4º do Art. 6º da Resolução nº 061/2016-CONSAD, o qual disciplina que os projetos devidamente instruídos deverão tramitar nas respectivas Pró-Reitorias no prazo máximo de 30 (trinta) dias, e não existe um controle eficiente para cumprir esse prazo. Ou seja, por insuficiência de ferramentas que auxiliem no controle dos processos essas dificuldades interferem no cumprimento das metas organizacionais.

Além das dificuldades relatadas, há ainda uma questão de estrutura: as empresas tradicionais foram desenhadas em função de uma visão voltada para a sua própria realidade interna, sendo centradas em si mesmas, organizando-se por funções, ou seja, elas dão grande ênfase à estrutura funcional, dificultando, dessa forma, gerar o desempenho global de um processo. Ao invés disso, as empresas deveriam dar menos ênfase às estruturas funcionais, deveriam estruturar-se por processos, a fim de integrar todo o negócio, para fomentar a maturidade de seus processos, gerando retornos satisfatórios e possibilitando visualizar as oportunidades de melhorias (TACHIZAWA E SCAICO, 1997; LADEIRA 2012; GONÇALVES, 2018). O sistema utilizado para tramitação dos projetos acadêmicos na UFRN é o SIPAC, no módulo de Projetos/Convênios, onde há dificuldades em se gerar relatórios globais dos processos, e por vezes, os dados gerados no SIPAC não correspondem a tramitação que de fato ocorreu do processo, conforme foi relatado pelos servidores que foram entrevistado na C3.

À vista disso, esse estudo pretende identificar: **como os indicadores de processos podem auxiliar no controle e monitoramento da tramitação dos projetos acadêmicos na Universidade Federal do Rio Grande do Norte?**

1.2 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste estudo é propor a elaboração de indicadores de processos, baseado numa abordagem por processos, como ferramenta de auxílio no controle e monitoramento dos projetos acadêmicos submetidos à Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar e compreender o processo de trabalho de submissão de projetos acadêmicos definindo o fluxo do processo e as partes envolvidas a fim de determinar o macroprocesso realizado pelo setor;
- Verificar o tempo de tramitação das partes envolvidas no processo e identificar os maiores gargalos objetivando definir o que deve ser medido dentro do processo;
- Identificar os indicadores associados ao processo juntamente com os parâmetros para medição e validá-los com a equipe de trabalho;
- Demonstrar a aplicabilidade dos indicadores elaborados na pesquisa no Trello³ com o propósito de facilitar o controle e monitoramento do processo.

1.4 JUSTIFICATIVA

Do ponto de vista teórico, através da revisão da literatura, essa pesquisa justifica-se mediante a escassez de trabalhos que tratem do tema indicadores, na administração pública, em especial, em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). A pesquisadora realizou uma busca englobando publicações de periódicos científicos nacionais A, B e C, na área da administração pública, classificação Qualis/Capes, nos últimos cinco anos. E após vários critérios de busca e seleção foram encontrados apenas seis trabalhos na pesquisa proposta, o que demonstra ser um tema ainda escasso na esfera pública.

³ O Trello é um site que pode ser acessado através de diversos navegadores, gratuitamente, sendo uma ferramenta utilizada para gerenciamento de projetos. O Trello é um sistema virtual que gerencia tarefas através da criação de diversos quadros. Em cada quadro é possível criar várias colunas nas quais pode-se adicionar diversos cartões onde o usuário pode gerenciar todo o conteúdo adicionado. Disponível em <<https://trello.com/>> Acesso em: 20 dez. 2018.

Com a revisão da literatura observou-se a importância da temática indicadores associada ao controle e monitoramento de processos. Brito et al. (2015) expõe que através da mensuração de um processo é possível melhorar a produtividade e que sem a definição de métricas precisas na avaliação do desempenho e de suas aplicações as partes interessadas não serão capazes de identificar as deficiências existentes no processo. Mückenberger et al. (2013) propôs que fossem elaborados indicadores para a mensuração, controle e melhoria contínua do processo.

Algumas lacunas também foram identificadas com a revisão da literatura. Frantz et al. (2018) enfatiza que uma dificuldade na implementação dos indicadores está ligada a disseminação da importância de gerar e monitorar os dados de um processo. Calazans et al. (2016) sugere que em pesquisas futuras sejam elaboradas métricas de serviço e de qualidade para avaliar a aplicabilidade, completude e exatidão de um processo. Souza e Schmitz (2016) destacam que um dos limites da pesquisa desenvolvida por eles é a dificuldade em expandir o uso de indicadores de desempenhos operacionais em acompanhamento de projetos para outras organizações. Dessa forma, caracterizando hiatos que esta pesquisa objetiva aprimorar.

Planejando atender a missão de formar profissionais com foco interdisciplinar e ético para atuação transformadora de processos, visando a atender demandas institucionais do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Processos Institucionais – CCHLA, o presente estudo pretende propor a elaboração de indicadores de processo para serem utilizados na C3, objetivando facilitar o monitoramento e controle dos processos. Dessa forma, a justificativa prática deste trabalho, é a de cumprir um dos Eixos Programáticos do Plano de Gestão da UFRN (2015-2019) que é a adoção de política de gestão por processos, por meio da otimização das atividades, promovendo eficiência e transparência nos serviços prestados, além de buscar promover a modernização dos processos, objetivando garantir maior agilidade e eficiência, e fortalecer os mecanismos de transparência.

Nos três últimos anos, a C3 juntamente com a Secretaria de Gestão de Projetos (SGP⁴) da UFRN trabalham num projeto de melhoria da tramitação de projetos acadêmicos na PROPLAN, e a presente pesquisadora além de fazer parte da equipe funcional da C3 faz parte da equipe do projeto “Melhoria na Tramitação de Projetos Acadêmicos na PROPLAN/UFRN”. Ou seja, a justificativa profissional que motivou essa pesquisa é a de poder melhorar os processos de trabalho no qual a pesquisadora está inserida. Poder fornecer informações que auxiliarão no planejamento, monitoramento e controle dos processos, dando suporte nas tomadas de decisões na C3.

Além dos benefícios propostos para o ambiente de trabalho, a experiência pessoal que este estudo gerou foi muito relevante na vida da pesquisadora. Ampliou os horizontes acadêmicos, intelectuais, e de perspectivas pessoais.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 GESTÃO POR PROCESSOS

2.1.1 Contextualização

Na era da Revolução Industrial, quando ocorreu um crescimento frenético e desordenado das empresas, tem-se a necessidade de aumentar a eficiência e o aprimoramento das organizações, é nesse momento que surge a Teoria Clássica, centrada em aperfeiçoar as operações internas das organizações. Marques e Oda (2012) ressaltam que outras correntes do pensamento administrativo surgiram contextualizando que pessoas produzem mais quando incluídas em funções com as quais possuem aptidões, e quando treinadas produzem mais e sem erros. Foi observado o relacionamento dos funcionários, com eles próprios e com a organização, e como essas relações

⁴ A Secretaria de Gestão de Projetos (SGP) é a unidade responsável por disseminar melhores práticas em gestão de projetos e processos para serem incorporadas às rotinas da UFRN, além de promover a divulgação e aplicação do conhecimento científico produzido pela Universidade em articulação com a sociedade. Disponível em: <<http://www.sgp.ufrn.br/>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

influenciavam na produtividade, por conseguinte, as teorias das relações humanas foram evoluindo. Logo, “passaram a exigir novas formas de visualizar, pensar e gerir organizações em um ambiente complexo, que resultou no pensamento sistêmico gerando a Escola Sistêmica da Administração” (MARQUES e ODA, 2012).

A gestão por processos conceitua que as organizações devem ter o pensamento centrado em seus processos e devem se organizar de maneira eficiente para estarem preparadas às necessidades de mudanças que o contexto atual exige. A fim de decorrer sobre a contextualização histórica da gestão por processos faz-se necessário conectá-la a Teoria Geral dos Sistemas (TGS). De acordo com Sordi (2012):

Essa teoria surgiu em meados da década de 1920, quando o biólogo húngaro Ludwing Von Bertalanffy estudou a autorregulação dos sistemas orgânicos. Estes foram entendidos como sendo sistemas abertos, ou seja, interagindo com o meio ambiente, incorporando alterações benéficas e neutralizando as maléficas (autorregulação regenerativa dos sistemas). A TGS surgiu como uma crítica à abordagem científica e reducionista predominante na época, que reduzia as entidades, por exemplo, um animal, para o estudo individual de suas propriedades e de suas partes ou elementos (órgãos ou células). A TGS direciona a análise do pesquisador para o todo, ou seja, para as relações entre as partes que se interconectam e interagem orgânica e estatisticamente.

A TGS trouxe um novo olhar para as organizações, uma visão sistêmica, com enfoque dinâmico, onde os elementos do sistema estão inter-relacionados e interagindo mutuamente. Isto é, ela analisa a natureza dos sistemas e a inter-relação entre suas partes.

Marques e Oda (2012) explicam que o conceito de análise dos processos através da visão sistêmica das organizações é utilizado pela administração moderna, o qual preconiza que as empresas são sistemas que transformam recursos básicos em bens, produtos e serviços.

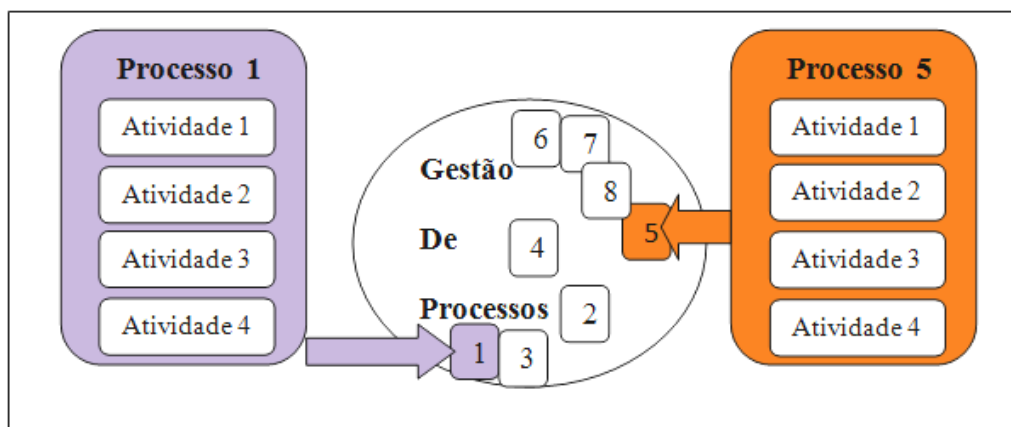
Nessa ótica, as organizações começaram a amadurecer, gradativamente, repensando o cenário de trabalho, e cada vez mais se focando na gestão por processos. Hammer (1997) destaca que:

Nenhuma empresa adotou a organização orientada para processos como um fim em si mesmo ou porque os gerentes julgaram que seria interessante, estimulante ou por estar na moda. As empresas o fizeram porque não tinha outra opção,

porque não conseguiam fazer os novos processos de alto desempenho funcionarem nas antigas organizações.

A contextualização histórica da gestão por processo evidencia que as organizações tiveram que se adaptar a esse novo contexto, focando em seus processos prioritários, e adequando-se, estruturalmente, para obtenção de melhores resultados através do gerenciamento e automatização dos processos.

Figura 1 - Modelo conceitual de gestão de processos



Fonte: Araújo (2011)

2.1.2 Definição de Processos

Segundo Houaiss e Villar, no Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa (2009), o verbete “processo” vem do latim *processus* que é a ação de adiantar-se, movimento para adiante, andamento. Processo significa “ação continuada, realização contínua e prolongada de alguma atividade, seguimento, curso, [...], método, maneira, procedimento”.

Processo é a ordenação de operações e atividades interligadas que através da utilização de diversos recursos (humanos, materiais, tecnológicos e financeiros) satisfaz as necessidades de seus clientes, realizando resultados objetivos. Isto é, processo é a transformação de recursos em objetivos pré-estabelecidos e que agregam valor aos clientes internos e externos (MARSHALL JUNIOR *et al.*, 2012; MARQUES E ODA, 2012; RODRIGUES E SOUSA, 2015).

Araújo (2011) conceitua processo como sendo “uma sequência de atividades que segue um cronograma preestabelecido, em que os recursos envolvidos e o ponto almejado se apresentam de forma simples e nítida”, devendo essa sequência atender aos clientes, internos e externos, para não só atender, mais também, extrapolar suas expectativas, ou seja ir além do esperado na hora de oferecer um serviço ou produto. De acordo com Britto (2013) “processo é o conjunto de atividades inter-relacionadas na realização de um trabalho visando atender necessidades específicas”.

Considerando as abordagens de autores como DAVEN-PORT (1994, apud ARAÚJO, 2011), CRUZ (2005, apud ARAÚJO, 2011) e HAMMER (1997) processo é uma ordenação específica de atividades de trabalho, com inputs (entradas) e outputs (saídas), formada por procedimentos, normas e regras, que geram resultados claramente identificados.

Os processos dizem respeito aos resultados, não ao que é necessário para produzi-los. A essência de um processo são seus inputs e outputs, com o que começa e com o que termina (RODRIGUES E SOUSA, 2015; HAMMER, 1997).

Ou seja, processo pode ser definido como sendo uma sequência de atividades inter-relacionadas - com entrada, agregação de valor e saída - de uma organização, para não só de produzir, como também, ultrapassar os resultados desejáveis.

2.1.3 Diferença entre Processo e Atividade

Sordi (2012) define atividade como sendo “uma unidade lógica de trabalho executada dentro de um processo”. Podendo esta utilizar-se de meios tecnológicos, e ser totalmente automatizada ou manual. São sinônimos de atividade os termos “processo elementar” ou “tarefa”.

A tarefa está para o processo assim como a parte está para o todo, ou seja, a tarefa é uma parte do trabalho, é uma atividade, normalmente realizada por uma única pessoa. Já o processo é um grupo de tarefas que quando relacionadas geram valor para o cliente (HAMMER, 1997).

De acordo com a ABPMP (2013) atividade é o “conjunto de tarefas necessárias para entregar uma parte específica e definível de um produto ou

serviço”. Para Britto (2013) atividade é o mesmo que tarefa e trabalho, os quais podem ser humanos ou sistêmicos, e são realizados por recursos específicos.

Hammer (1997) afirma que os problemas que atormentam as organizações não são os relacionados às tarefas ou atividades e sim aos processos. Muitos problemas estão relacionados a tarefas desnecessárias para obtenção do resultado desejado, porém o que ocorre muitas vezes é que as pessoas não entendem como as tarefas individuais se combinam para criar um resultado. Ou seja, nem todos os problemas estão relacionados ao desempenho das tarefas e atividades individuais, mas sim nos processos, na reunião das unidades para formar o todo. Dessa forma, ter foco em processos significa dizer que todas as pessoas da empresa reconhecem seus processos e se concentram neles, dando atenção e o respeito que merecem.

2.1.4 Gestão por Processos na Administração Pública

A responsabilidade dos gestores públicos em buscar a otimização dos processos a fim de cumprir os objetivos institucionais se tornou cada vez mais necessária. Mensurar, cuidadosamente, os processos e fazer com que todos os servidores entendam e se responsabilizem por eles passou a ser foco na criação de valor através do processo na gestão pública. O marco inicial da gestão por processos no Brasil se deu a partir da publicação do Decreto nº 3.507, de 13 de junho de 2000, o decreto estabelecia os padrões de qualidade do atendimento prestado aos cidadãos pelos órgãos da administração pública (SANTOS, 2014; SEGATTO *et al.*, 2013).

A partir do decreto, deu-se início a busca permanente de melhoria da qualidade no atendimento prestado aos cidadãos. Dessa forma, o setor público começou a orientar seus processos ao atendimento das necessidades dos cidadãos. Os gestores públicos passaram a modelar, automatizar e gerir seus processos objetivando maior controle e qualidade (BRASIL, 2011; SANTOS, 2014; CALAZANS *et al.*, 2016). Foi elaborado um guia de gestão de processos de governo para orientação e normatização dos processos, dentre outros projetos visando amparar o governo na gestão de processos. Dentre os vários projetos, destaca-se a Plataforma de Processos que visa integrar os processos com os dados do governo (visão de negócio) para apoiar decisões

estratégicas, aperfeiçoando os níveis de gestão e controle da Administração Pública. Segundo o guia de gestão de processos de governo (BRASIL, 2011) “Essa iniciativa será responsável por um conjunto de estratégias, padrões e metodologias e por um ambiente tecnológico que reunirá soluções para suporte às atividades relacionadas a processos”.

2.1.5 Mapeamento dos Processos

Segundo Marques e Oda (2012) o *Business Process Management* (BPM), ou a Gestão dos Processos de Negócios consiste em organizar a maneira e a forma como as atividades são executadas, dentro de um processo, controlando e avaliando seus resultados e melhorando continuamente.

O Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM) é uma instrução gerencial, por meio do foco em processos ponta a ponta, que constitui estratégias e objetivos de uma organização através das expectativas e necessidades de clientes (ABPMP, 2013). BPM foca na melhoria dos processos, abrangendo desde estratégias organizacionais as estruturas, da cultura aos métodos e tecnologias para analisar, desenhar, implementar, gerenciar, transformar e estabelecer a governança de processos (ABPMP, 2013; MÜCKENBERGER *et al.*, 2013).

A BPMN (Business Process Modeling Notation) é uma notação que serve para representar os modelos de um negócio, através da modelagem dos processos. Para Sordi (2012) “o objetivo da BPMN é ser um padrão de comunicação entre todos os envolvidos com o processo de negócios”. A notação deve fornecer uma comunicação intuitiva entre esses grupos, sendo capaz de representar toda a complexa semântica dos atuais processos de negócios.

Sordi (2012) menciona que a primeira versão disponibilizada pela BPMI.org, para consulta pública, da modelagem de processos de negócios, denominada Business Process Modeling Notation (BPMN), data de 25 de agosto de 2003. O objetivo dessa modelagem é ser um padrão de comunicação entre todos os envolvidos com o processo de negócio e ela deve fornecer uma comunicação intuitiva, devendo ser capaz de representar toda a

complexidade semântica dos atuais processos de negócios (CALAZANS *et al.*, 2016; MÜCKENBERGER *et al.*, 2013; SORDI, 2012).

Britto (2013) informa que “BPMN é uma notação gráfica que descreve as etapas de um processo de negócio. BPMN descreve o fluxo ponta a ponta de um processo de negócio”. Essa notação foi projetada para organizar a sequência dos processos, como também, as mensagens que fluem entre todos os integrantes do processo, em um conjunto relacionado de atividades. Ou seja, a BPMN é uma notação gráfica que objetiva o gerenciamento do processo de negócio, através da modelagem das etapas que compõem todo processo, dentro de uma linguagem padronizada (CALAZANS *et al.*, 2016; MÜCKENBERGER *et al.*, 2013; BRITTO, 2013).

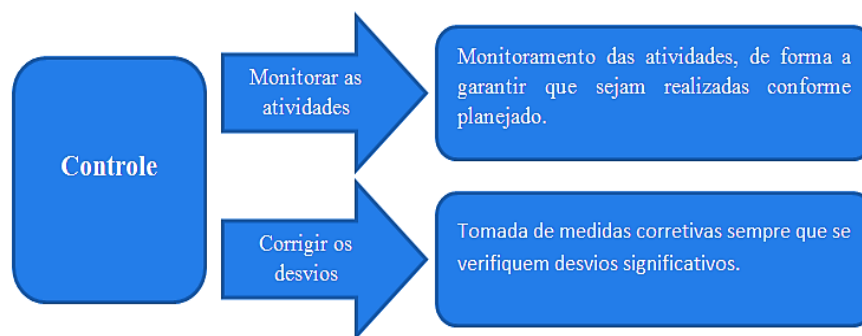
2.2 CONTROLE DOS PROCESSOS

2.2.1 Conceitos

Santos (2014) define controle como sendo “uma função administrativa que mede e avalia o desempenho, bem como promove ação corretiva, quando necessário. Assim o controle é um processo essencialmente regulatório”. O controle tem a função de avaliar e acompanhar um sistema comparando o desempenho real com o estabelecido (RIZZATTI, 2011; SOUZA E SCHMITZ, 2016; MÜCKENBERGER *et al.*, 2013).

Os autores Williams (2010) e Kwasnicka (2009) conceituam controle como sendo um processo regulatório, através do qual se estabelece padrões, com a finalidade de alcançar os objetivos organizacionais. E é através desses padrões que os administradores identificam se as atividades efetivas estão de acordo com as atividades planejadas, ou seja, comparar o desempenho real com o padrão, e adotar medidas corretivas quando necessário.

Figura 2 - Dupla atribuição do controle



Fonte: Sobral e Peci (2013)

Sobral e Peci (2013) comenta que um controle eficaz é aquele que garante que todas as atividades da organização serão realizadas conforme o planejado, ou seja, a eficácia do controle só existe se esse contribuir para o alcance dos objetivos organizacionais. Dessa forma, quanto mais os sistemas de controles auxiliarem os gestores na concretização dos objetivos propostos mais eficaz ele será.

A função do controle é manter o sistema organizacional dentro de um padrão previamente estabelecido. Para tanto, é essencial identificar qualquer desvio e realizar ações corretivas quando necessário. O padrão é o parâmetro de avaliação e serve para medir se o desempenho do sistema está ocorrendo de forma satisfatória ou não (SOBRAL e PECI, 2013).

Ou seja, o controle é o monitoramento dos processos organizacionais, de acordo com critérios preestabelecidos, visando garantir que os objetivos pretendidos serão alcançados ou que novos objetivos devem ser planejados.

2.2.2 Níveis de Controle

Santos (2014) expõe que o controle tem o propósito de garantir que os resultados estratégicos (estratégias, políticas e diretrizes elaboradas em nível institucional), táticos (planos elaborados em nível intermediário) e operacionais (regras e procedimentos elaborados em nível operacional) atinjam, o máximo possível, os objetivos previamente estabelecidos. O controle, numa organização, é dividido em três níveis básicos, são eles: o nível estratégico, o gerencial e o operacional.

Figura 3 - Níveis básicos de controle



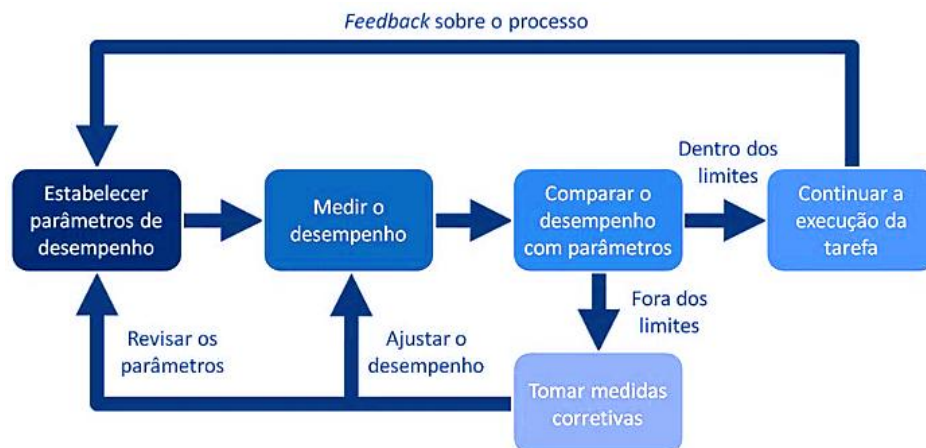
Fonte: Santos (2014)

O controle estratégico monitora o desempenho da organização como um todo, ele acompanha as tendências do ambiente externo e faz ajustes quando necessários para se fazer cumprir a visão e a missão organizacional. Já o controle tático possibilita o uso de mecanismos especializados em subsistemas da organização, como por exemplo: em divisões por áreas, como marketing, finanças, produção. E o controle operacional é ainda mais específico, ele foca nas atividades operacionais, principalmente, na produção e no acompanhamento (SOBRAL e PECI, 2013; RIZZATTI, 2011).

2.2.3 Processo de Controle

O controle pode ser conceituado como um processo, visto que é uma sequência de etapas que buscam garantir o alcance dos objetivos organizacionais, e como em qualquer processo está sujeito a mudanças contínuas. O processo de controle está dividido em quatro etapas, são elas: estabelecer parâmetros de desempenho, medir o desempenho real, comparar o desempenho real com os parâmetros preestabelecidos e a implantação das medidas corretivas (SOBRAL e PECI, 2013).

Figura 4 - Processo de controle



Fonte: Sobral e Peci (2013)

Os autores Williams (2010), Sobral e Peci (2013) complementam que o processo de controle é dividido em etapas:

A primeira etapa é o estabelecimento de padrões de desempenho claros, que devem ser elaborados de acordo com as expectativas que a organização tem em relação às atividades que serão controladas. O importante para a definição dos parâmetros é que sejam claros, mensuráveis e alcançáveis. Dessa forma, é possível elaborar critérios de avaliação que permitam medir e comparar o desempenho real, possibilitando de maneira eficaz a tomada de ações corretivas sempre que se verifiquem desvios.

A segunda etapa compreende a comparação entre os padrões definidos e o desempenho real. E para uma adequada comparação é necessário um bom sistema de medição e informação. Daí a importância de saber o que vai ser medido, como vai se medir, e a frequência de medição (o timing).

As fontes de informações podem ser obtidas de diversas formas: observações pessoais, relatórios estatísticos, gráficos, mapas, dentre outras. O timing de controle é o momento da obtenção de informação, e deve ser um processo contínuo e repetitivo no qual a frequência das medições será determinada pela atividade que se quer controlar, o importante é que haja uma rotina nesse controle (SOBRAL e PECI, 2013).

Para Williams (2010) a terceira etapa é a corretiva caracterizada pela identificação dos desvios no desempenho, estes devem ser analisados a fim de desenvolver programas de melhorias. Para Sobral e Peci (2013) a terceira etapa é a comparação do desempenho com os parâmetros preestabelecidos e

é nesse momento que se verifica se os desvios que ocorrem no decorrer das atividades são significativos, o foco é nas exceções e nos desvios significativos. Cabe ao gestor interpretar a variação dos desvios, e mesmo que os desvios verificados não impliquem em adoção de medidas corretivas deve servir para motivar reflexões.

Já as medidas corretivas para Sobral e Peci (2013) são a última etapa do processo de controle e elas compreendem ações contingenciais que servem para lidar com problemas ou desvios que ocorrem na execução de tarefas e atividades. A partir da definição do problema específico os gestores podem: não fazer nada (quando os desvios são pouco significativos, ou os parâmetros de desempenho forem atingidos); corrigir o desempenho atual (quando a ineficiência do desempenho compromete o alcance dos objetivos organizacionais); ou revisar os parâmetros de desempenho (quando os padrões forem mal definidos, superestimáveis, subestimáveis ou irrealistas).

Para Williams (2010) a última etapa é um processo contínuo, dinâmico e cibernético. O controle não é uma conquista ou um resultado único, ele continua ao longo do tempo, exige atenção constante a fim de manter os níveis de desempenho nos padrões fixados. É necessário que os gestores repitam o processo diversas vezes em um círculo de feedback contínuo, por isso cibernético (processo de direção ou de preservação do rumo).

2.2.4 Tipos de Controle

Sobral e Peci (2013) descreve que existem três tipos de controles a depender do momento que ele ocorre, são baseados em sincronismo temporal, são eles: o controle preventivo, o simultâneo e o controle posterior. O controle preventivo é proativo, busca detectar problemas antes que determinada sequência de atividades seja iniciada, um exemplo são os programas de manutenção preventiva utilizados por companhias de aviação ou empresas industriais. O controle simultâneo é reativo, busca detectar e corrigir os problemas no momento em que eles ocorrem, ou seja, monitora as atividades para garantir que elas ocorram de acordo com padrões de desempenho predefinidos, como acontece, por exemplo, com a supervisão direta dos subordinados. O controle posterior ou controle de feedback avalia o

desempenho de uma atividade ou processo após sua realização, foca em comparar os resultados obtidos com parâmetros de desempenho previamente estabelecidos, um exemplo é a avaliação do desempenho dos trabalhadores.

2.3 MEDIÇÃO DE DESEMPENHO

2.3.1 Gestão de Indicadores em Processos

Através de um sistema de indicadores é possível gerenciar o desempenho dos processos organizacionais, desde que seja observada: se a definição das métricas representa os objetivos estratégicos, táticos e operacionais, se existe um monitoramento constante das métricas, se tem relatórios representativos, e se há comunicação e interação entre as partes envolvidas (CAI *et al.*, 2009).

O pressuposto de uma boa estrutura de gerenciamento de desempenho de processos é que existam métricas bem elaboradas e que sejam capazes de prover suporte à criação de indicadores de organizacionais (ABPMP, 2013; BRITO *et al.*, 2015).

Indicador de desempenho é um instrumento que permite descrever, classificar, ordenar, comparar ou quantificar de maneira sistemática aspectos de uma realidade, em determinados períodos de tempo, objetivando atender às necessidades dos tomadores de decisões (OLIVEIRA, 2009; NUNES, 2008; BRASIL, 2012; SOUZA E SCHMITZ, 2016).

Visando acompanhar corretamente o desempenho de um processo é importante entender as variações de Throughput e de Lead time. Para Sordi (2012) Throughput é o ponto do processo em que as entradas são convertidas em saídas, pode ser definido também como sendo as saídas que são geradas num projeto por determinado período de tempo. Já o Lead time é o tempo médio total necessário para execução completa de um projeto, ou seja, é o tempo entre o início de um processo ou projeto e a aparição de seus resultados.

Conforme orientam (BRASIL, 2012; BRITO *et al.*, 2015) um bom indicador deve ter características que devem ser consideradas como critérios

de escolhas, ou seja, são propriedades de uma boa medida de desempenho, entre elas estão:

- Utilidade: os indicadores devem basear-se nas necessidades dos tomadores de decisões, que no âmbito público são os gestores públicos;
- Validade: poder representar a realidade, fidedignamente, do que se deseja medir e/ou modificar. Um indicador deve ser significativo ao que está sendo medido e manter essa significância ao longo do tempo;
- Confiabilidade: indicadores devem ter origens em fontes confiáveis, utilizando-se metodologias reconhecidas e transparentes de coleta, processamento e divulgação;
- Disponibilidade: os dados devem ser acessíveis e devem estar disponíveis;
- Simplicidade: indicadores devem ser de fácil obtenção, construção, manutenção, comunicação e entendimento pelo público em geral, interno ou externo;
- Clareza: devem ser claros, deve atender à necessidade do tomador de decisão e deve estar adequadamente documentado;
- Sensibilidade: capacidade que um indicador possui de refletir as mudanças decorrentes das intervenções realizadas;
- Economicidade: capacidade de promover os resultados esperados com o menor custo possível;
- Estabilidade: capacidade de estabelecimento de séries históricas estáveis que permitam monitoramentos e comparações das variáveis de interesse, com mínima interferência causada por outras variáveis;
- Mensurabilidade: capacidade de alcance e mensuração quando necessário, na versão mais atual, com maior precisão possível e sem ambiguidade;
- Auditabilidade ou rastreabilidade: qualquer pessoa deve sentir-se apta a verificar a boa aplicação das regras de uso dos indicadores (obtenção, tratamento, formatação, difusão, interpretação).

Além dessas propriedades, é importante que o processo de escolha dos indicadores considere os seguintes aspectos: a publicidade (os indicadores devem ser públicos, divulgados para que todos tomem conhecimento), a

temporalidade (saber quando começará a medição, a disponibilidade de obtenção quando os diferentes resultados começarem a acontecer e realizar um acompanhamento periódico do desempenho), e a factibilidade (os indicadores devem ser possíveis de serem elaborados, através de recursos técnicos e financeiros) (BRASIL, 2012).

Gerir indicadores de processos de forma efetiva requer dos gestores públicos a observação dos objetivos e das metas organizacionais que deverão ser alcançadas com a utilização dos indicadores. Ou seja, saber o que se quer medir e o padrão de referência de comparação. Dessa forma, os gestores podem tomar decisões corretas almejando atingir objetivos previamente estabelecidos.

2.3.2 Métricas

Para compreender o que são métricas é importante saber a diferença entre dados, medidas, informações e métricas. Klubeck (2012) explica que:

Dados, medidas, informação e métricas são entidades distintamente diferentes, mas totalmente interconectadas. Cada um soma ao anterior. As métricas são feitas de outras métricas e informação. Informação é feita de medidas e medidas são compostas de dados.

Klubeck (2012) conceitua dado como sendo “a forma mais simples de informação possível. São geralmente representados por um número ou valor”. Segundo a FNQ (2012) “dado é a menor instância de uma estrutura de indicadores, e o componente sem o qual nada mais existirá”. Geralmente, os dados ficam armazenados em bancos de dados, estruturados, de acordo com certa lógica e interesse temporal.

As medidas para Klubeck (2012) “trazem mais clareza aos dados, agrupando-os em relacionamentos reais e adicionando um pouco de contexto”. As medidas acrescentam mais detalhes, são mais úteis, como por exemplo: unidades de medida (em 50%, “por cento” é a unidade de medida e 50 é o dado). As medidas são compostas de um ou mais dados. Já a informação, segundo Klubeck (2012) “adiciona contexto na forma de significado, tornando assim as medidas compreensíveis”. A informação agrupa medida e dado e

adiciona sentido a estes. Ela traz os dados e as medidas necessárias para existência de um significado maior, tornando-as compreensíveis.

Para a FNQ (2012) informações correspondem “a instância intermediária de uma estrutura de indicadores, uma vez que se caracteriza como sendo o primeiro grau de manipulação dos dados disponíveis”. Informações são consideradas a soma de determinados dados em face de um interesse temporal, o que permite uma maior qualidade na tomada de decisão.

De acordo com Klubeck (2012) “métricas são um meio de contar uma história completa com o objetivo de melhorar alguma coisa”. Segundo a ABPMP (2013) “métrica é uma extrapolação de medidas, isto é, uma conclusão com base em dados finitos. A métrica representa uma informação”. Elas são elaboradas para medir o desempenho, e permitem identificar onde e como o processo deve ser ajustado.

Klubeck (2012) foi mais amplo ao informar que as métricas podem ser entendidas como ferramentas de melhoria organizacional que através de diferentes níveis de informação (dados, medidas, informação e outras métricas) contam uma história. As métricas podem servir para melhorar a satisfação dos clientes, dos funcionários, para melhorar a eficiência de um processo, para melhorar a estratégia, o planejamento e a execução de uma empresa. Isto é, as métricas referem-se a mudanças que visam melhoria. A diferença entre métrica e informação é que a métrica conta uma história completa, respondendo integralmente uma questão-raiz. A questão-raiz é o que se pretende alcançar ou responder com a métrica, é o foco, a direção que deve ser tomada. Portanto, a questão-raiz é a primeira coisa a ser pensada, elaborada.

Klubeck (2012) complementa:

Uma vez que saiba a questão-raiz, você pode traçar uma imagem. A imagem, o projeto da métrica, pode ser criada sem qualquer ideia das respostas reais. A métrica fornece a forma para a informação. A informação nos diz de que medidas precisamos e as medidas identificam os dados necessários. Esse é o melhor modo de criar uma métrica: da questão para métrica para a informação para as medidas e, finalmente, para os dados [...] Dados, medidas, informação e métricas, todos servem ao mesmo mestre: a questão-raiz. Todos tem um objetivo comum: fornecer respostas para a questão. Por isso, a questão define o nível de resposta necessária.

É importante compreender que para projetar uma métrica deve-se ter bem definido qual o seu objetivo, ou seja, definir corretamente qual a sua questão-raiz, o que se pretende atingir com a elaboração de determinada métrica.

2.3.4 O que Medir

Essa etapa é primordial, visto que um dos maiores problemas para os gestores é a definição do que deve ser medido. É recomendado fazer uma seleção criteriosa para definir o que será medido, pois medir exige esforço, tempo e recursos financeiros.

A FNQ (e-book) relata que medir “sistematicamente e de forma estruturada é fundamental para a gestão de uma organização, uma vez que possibilita a comparação”. Segundo a ABPMP (2013) para ter um gerenciamento de desempenho bem-sucedido é necessário compreender o que medir e como medir.

Devem ser utilizados padrões de referência para que as medições possam ser comparadas e essa é uma tarefa bem complexa, pois todo o contexto do processo deve ser observado.

Pavani Júnior e Scucuglia (2011) acrescentam que “é absolutamente inviável, técnica e economicamente, medir todas as nuances e características de um processo”. Quando se pretende medir tudo acaba não medindo nada. Uma empresa existe para cumprir sua missão, e não para criar indicadores de performance. Nesse contexto, o que deve ser priorizado são as métricas importantes e significativas. É essencial refletir se o indicador que está sendo criado poderá ser utilizado para se tomar decisões tempestivas, caso a decisão não seja tão imediata o indicador, provavelmente, não será tão relevante naquele momento. Mas é importante manter o indicador num sistema de medição da performance. A coleta de muitas informações é inviável, e não significa que o excesso de informações trará exatidão aos indicadores, além de representar custos para a organização. E para finalizar a temática do que medir, deve-se definir primeiro quais medições são importantes e só depois organizar a maneira de usá-las.

2.3.5 Taxonomia dos Indicadores

Abordaremos aqui a descrição, identificação e classificação de indicadores, objetivando uma abordagem mais didática, e com foco nos indicadores de processos.

De acordo com a ABPMP (2013) “a medição de desempenho de processos compreende as dimensões de tempo, custo, capacidade e qualidade”. O tempo está ligado a duração do processo, seu início e fim. O custo é o valor, normalmente, monetário, associado ao projeto. A capacidade é o volume de saídas viáveis em um processo, e a qualidade é a relação entre o que se considera real e ótimo dentro de um processo (ABPMP, 2013; MÜCKENBERGER *et al.*, 2013).

O objetivo desse estudo é focar nos indicadores de processo, sendo assim Brasil (2012) conceitua indicador de processo como sendo aquele que ocorre durante a implementação da gestão de uma política pública, ele compreende as medidas que traduzem o esforço empreendido na obtenção dos resultados, isto é, mede-se o nível de utilização dos insumos alocados, um exemplo dessa medição é o percentual de atendimento de um público alvo e o percentual de liberação dos recursos financeiros.

O Key Performance Indicator (KPI) são indicadores de desempenho de processos, eles estão focados em como a tarefa é realizada, medem o desempenho do processo e observam se os objetivos preestabelecidos estão sendo atingidos (PAVANI JÚNIOR E SCUCUGLIA, 2011). Ou seja, são medidas usadas isolada ou conjuntamente com outras medidas a fim de monitorar se os objetivos almejados estão sendo alcançados.

Sordi (2012) afirma que existem diversos parâmetros no monitoramento do desempenho de um processo, assim nominados de indicadores de desempenho ou KPI. Os mais utilizados são:

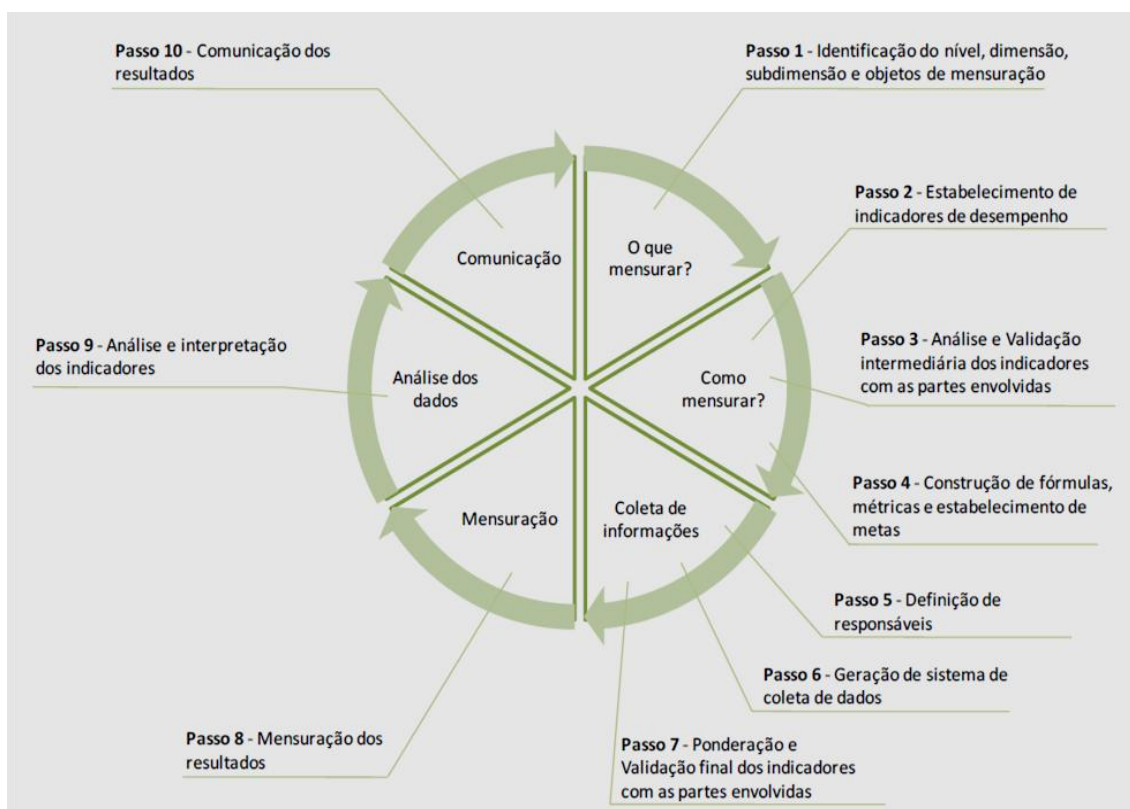
- Indicadores econômicos e financeiros (por exemplo: custo e lucratividade);
- Indicadores de produtividade e qualidade (como: Throughput, Lead time, erros e defeitos gerados, satisfação dos clientes);
- Indicadores sociais e ambientais (exemplo: profissionais alocados no processo e categorização de clientes atendidos);

- Aprendizado e conhecimento (exemplo: evolução do banco de ideias, e recebimento e catalogação de sugestões).

2.3.6 Como Elaborar Indicadores de Processos

Não existe um procedimento padrão para a construção de indicadores de processo, segundo o guia referencial para medição de desempenho e manual para construção de indicadores sugere-se seguir 10 passos, como demonstrado na figura abaixo (BRASIL, 2009):

Figura 5 – 10 passos para a construção de indicadores



Fonte: Brasil (2009)

Nesse estudo, para identificar o que deve ser mensurado, sugere-se utilizar a metodologia adotada por Pavani Júnior e Scucuglia (2011) e FNQ (2012) onde são selecionados os indicadores mais importantes através da técnica dos Fatores Críticos de Sucesso para KPI. Nessa abordagem, utiliza-se uma grandeza inspiradora para estabelecer as métricas de avaliação quantitativa de performance processual. Para tanto, defini-se o nome dos

macroprocessos, dos processos e dos responsáveis por cada um deles, através da análise de organograma e do fluxograma do setor estudado. Posteriormente, definem-se os fatores críticos de sucesso para cada um deles, como mostra o quadro a seguir:

Quadro 1 - Exemplos de Fatores críticos de Sucesso

Macroprocesso	Exemplo de Fatores Críticos de Sucesso
Relacionamento com o cliente	Satisfação do cliente Tempo de atendimento
Gestão de pessoas	Nível salarial Clima Organizacional

Fonte: FNQ (2012)

Definido os Fatores Críticos de Sucesso para KPI é necessário determinar qual fator crítico será mensurado, pois nem todos os fatores necessitam ser mensuráveis. Após a análise e seleção dos fatores críticos que gerarão indicadores resta definir as métricas finais de mensuração. Para isso, indica-se incluir os dados coletados na tabela adotada pela ABPMP (2013) para posteriormente validá-la juntamente com as partes envolvidas no processo.

Para elaboração da tabela com os parâmetros para medição dos indicadores sugere-se primeiramente começar pela indicação do que vai ser medido e o porquê será medido, em seguida define-se o elemento de comparação e onde será medido. Posteriormente, deve-se identificar o que medir para gerar resultados válidos. Seguidamente, se determina como será realizada a medição e o responsável por ela. Caso seja necessário, pode-se incluir informações adicionais, por exemplo, polaridade do indicador: quanto maior melhor ou quanto menor melhor (ABPMP, 2013).

Quadro 2 - Tabela de parâmetros para medições

Objetivo da medição	Item a medir	Parâmetro de comparação	Onde medir	O que medir	Como será medido	Responsável pela medição

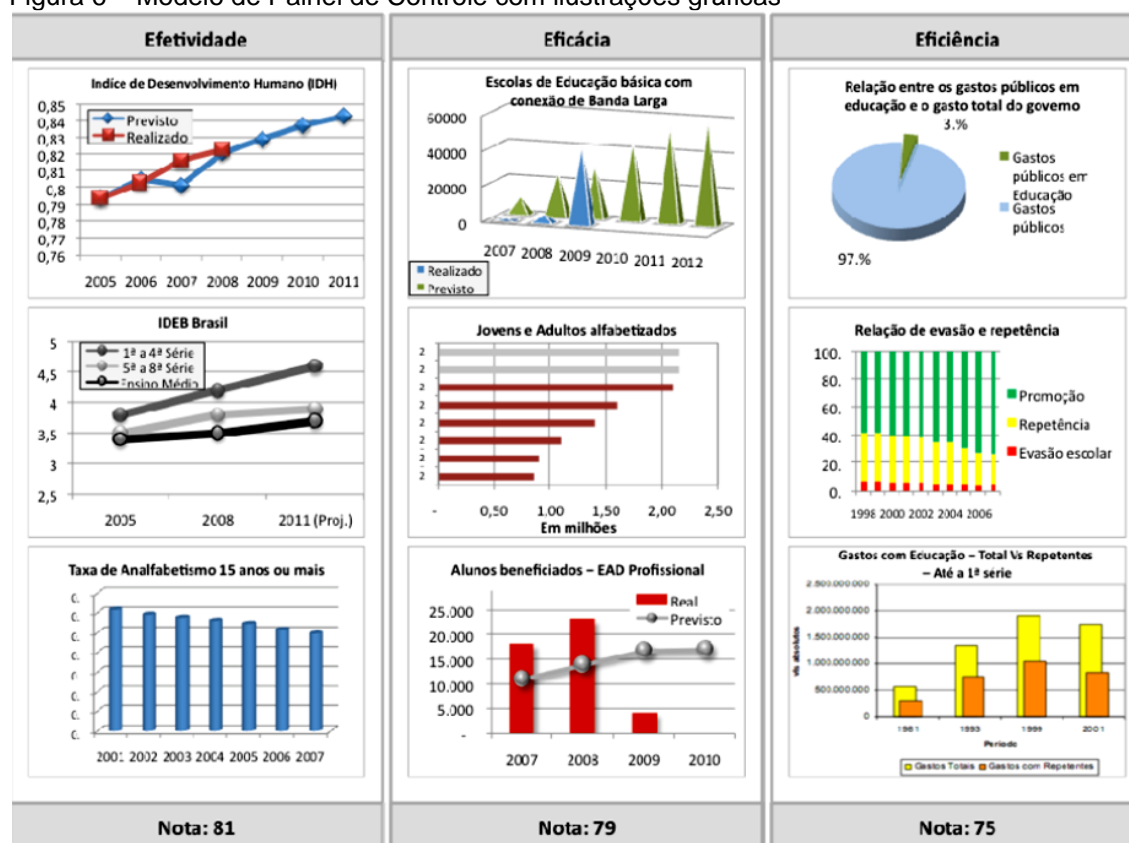
Fonte: ABPMP (2013)

Após a validação dos indicadores recomenda-se mensurar os resultados obtidos, a depender a temporalidade predefinida, analisar e interpretar os dados, para, então, comunicar os resultados obtidos.

2.3.7 Modelos de Painéis de Indicadores

A etapa de comunicar os resultados obtidos abrange o esforço de transmitir o máximo de informação no menor tempo possível. Para tanto, são indicados painéis de controle onde estão disponibilizados um conjunto relevante de indicadores expostos sob a forma de gráficos e tabelas apresentando as informações sobre o desempenho do processo de modo a facilitar a tomada de decisão pelas partes envolvidas (BRASIL, 2009).

Figura 6 – Modelo de Painel de Controle com ilustrações gráficas



Fonte: Brasil (2009)

Um painel de indicadores objetiva subsidiar e fortalecer os processos de construção, implantação, supervisão e avaliação das ações programáticas da

gestão pública, a fim de que seja oferecido um serviço mais qualificado a população (BRASIL, 2014).

Souza e Schmitz (2016) painel de indicadores, dashboards ou cockpits de projetos é a representação da combinação de diferentes métricas. Os painéis de indicadores são ferramentas de gestão, devem ser usados com frequência e as medições devem ser constantemente atualizadas. É importante que o design do painel atenda as necessidades dos usuários, e que tenha um limite para o número de métricas que serão destacadas.

Dashboard é uma ferramenta visual, uma interface, um painel de instrumentos com compilações de indicadores chaves de um processo. Através do Dashboard é possível usar medidas e elaborar indicadores com rápida compreensão das métricas mais relevantes para um determinado objetivo ou para um determinado processo de trabalho. Ele possui características próprias: utiliza-se de gráficos para evidenciar tendências, é possível fazer comparações e identificar exceções; disponibiliza as informações que são relevantes dentro dos objetivos propostos; e é auto-explicativo, as conclusões são obtidas visualmente sem que haja necessidade de uma análise mais profunda por parte do leitor (ALEXANDER e WALKENBACH, 2010; KLUBECK, 2012).

A finalidade de elaborar um painel de indicadores é o de facilitar na disseminação de informações para todos os interessados no processo, além de apoiar no planejamento, na implementação e no monitoramento dos processos, facilita a tomada de decisão por parte dos gestores. Dessa forma, contribuindo para melhorias no processo.

Os painéis de indicadores observados (utilizados pela administração pública, principalmente, na esfera federal e conforme revisão da literatura sobre o tema) têm características pontuais: são compreensíveis; utilizam ferramentas visuais simples, mas elegantes; são intuitivos e tentam refletir a realidade de forma fidedigna.

Antes da elaboração do painel, propriamente dito, é importante observar o que aponta Barcauí (2012) a necessidade de realizar testes, preferencialmente, com situações já ocorridas para que seja avaliada a aderência do indicador ao objetivo pretendido. Quando os testes com situações

reais não forem possíveis, deve-se fazer simulações, permitindo identificar as falhas que possam comprometer o funcionamento adequado da ferramenta.

Nas literaturas pesquisadas foi visto que nos painéis os indicadores são estáveis, de fácil acesso e visibilidade, com interpretação clara e bem definida, além de possuírem dados confiáveis. É perceptível, também, que os painéis de indicadores refletem o processo como um todo, mesmo que seja demonstrado através de partes do processo, pois o painel aponta, dinamicamente, a relação entre os indicadores (BARCAUÍ, 2012; ALEXANDER e WALKENBACH, 2010; KLUBECK, 2012; BRASIL, 2014).

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

A metodologia determina o método que possibilitou chegar a um conhecimento, na prática, ela examina, descreve e avalia métodos e técnicas de pesquisa possibilitando a coleta e o processamento de informações objetivando a resolução de problemas e/ou questões de investigação (PRODANOV e FREITAS, 2013).

A pesquisa pode ser definida como um conjunto de ações propostas para encontrar a solução de um problema, ela é estruturada em procedimentos racionais e sistemáticos. Quando há um problema e não se tem informações suficientes para solucioná-lo utiliza-se a pesquisa (SILVA e MENEZES, 2005).

Do ponto de vista da natureza - por ser um estudo que se propõe a elaborar indicadores a serem utilizados na C3 - é uma pesquisa aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais (SILVA e MENEZES, 2005; GIL, 2008).

Em relação à forma de abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa qualitativa, onde o estudo tem o ambiente como fonte direta dos dados. O processo e seu significado são a essência dessa abordagem. Interpretar os fenômenos e atribuir significado a ele é o alicerce da pesquisa qualitativa (SILVA e MENEZES, 2005; GIL, 2008). A pesquisa qualitativa ocorre num cenário natural, permitindo ao pesquisador se envolver nas experiências reais dos participantes, utiliza-se de múltiplos métodos que são interativos e humanísticos, é fundamentalmente interpretativa, ou seja, “o pesquisador filtra os dados através de uma lente pessoal situada em um momento sociopolítico e histórico específico” (Rossman e Rallis apud CRESWELL, 2007).

No que diz respeito aos seus objetivos da pesquisa é descritiva, pois pretende descrever as características de determinada população ou fenômeno ou visa estabelecer as relações entre variáveis estudadas. Abrange o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como: questionário e observação sistemática. De forma geral, caracteriza-se como um método de levantamento de dados. (SILVA e MENEZES, 2005; PRODANOV e FREITAS, 2013; GIL, 2008).

Essa pesquisa visa dar suporte ao controle e monitoramento de projetos na C3, para que se alcancem os objetivos institucionais, por meio da elaboração de indicadores de processo, no qual se busca subsidiar o controle regulatório dos processos, permitindo medir e avaliar seu desempenho, bem como promovendo ações corretivas quando necessárias. De acordo com os objetivos propostos no trabalho decidiu-se como estratégia de pesquisa por um estudo de caso.

O estudo de caso é uma pesquisa qualitativa e/ou quantitativa que se caracteriza pela coleta e análise de informações sobre determinado indivíduo, família, grupo ou uma comunidade, para estudar aspectos variados de sua vida, de acordo com o tema a ser investigado (YIN, 2001; GIL, 2008; PRODANOV; FREITAS, 2013).

Para Yin (2001) o estudo de caso é um método de pesquisa realizado através de abordagens específicas de coletas e análise de dados que visa investigar um fenômeno contemporâneo em seu contexto real. O estudo de caso possibilita investigar características holísticas e significativas de processos organizacionais através de procedimentos preestabelecidos, em especial, quando os limites entre os fenômenos e seu contexto não estão definidos nitidamente. Outra característica significativa é a compreensão do que está acontecendo a partir da perspectiva do participante ou dos participantes do estudo.

Assim, do ponto de vista dos procedimentos técnicos, trata-se de um estudo de caso, onde o pesquisador explora em profundidade um programa, um fato, uma atividade, um processo ou uma ou mais pessoas (CRESWELL, 2007).

Quadro 3 - Síntese dos tipos de pesquisas

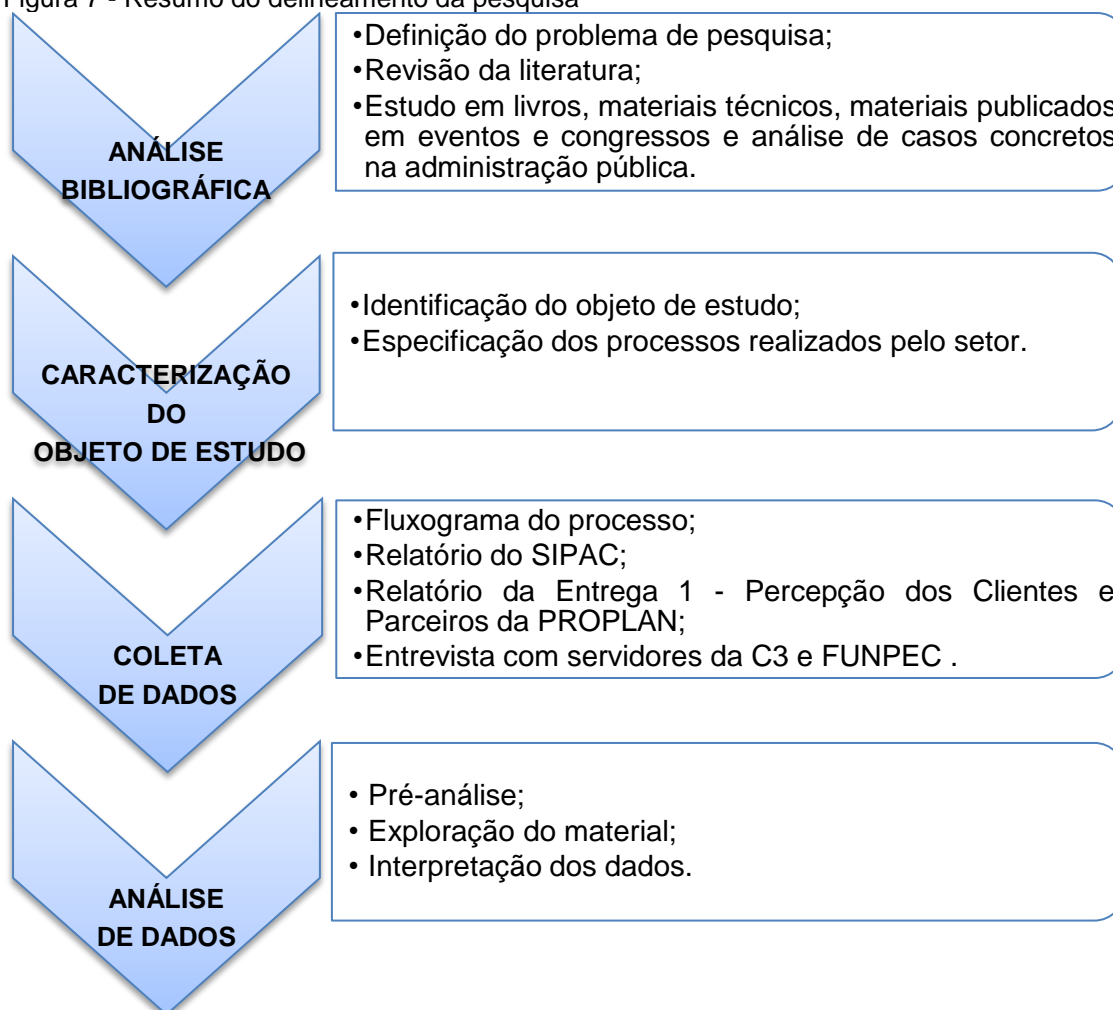
Tipo de Pesquisa			
Quanto à natureza	Quanto à forma de abordagem do problema	Quanto aos fins da pesquisa	Quanto aos procedimentos
Aplicada	Qualitativa	Descritiva	Estudo de caso

Fonte: A autora (2018)

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A presente metodologia de pesquisa foi dividida em quatro fases: análise bibliográfica, caracterização do objeto de estudo, coleta e tratamento dos dados coletados.

Figura 7 - Resumo do delineamento da pesquisa



Fonte: A autora (2018)

3.1.1 Análise Bibliográfica

O início da pesquisa se deu através da definição do problema de pesquisa para posteriormente iniciar a revisão da literatura, ocorrida nos anos de 2016 e 2017, quando se procurou identificar, selecionar e avaliar pesquisas relevantes sobre indicadores de processo na gestão pública. O objetivo da revisão foi o de obter suporte teórico para a pesquisa, pois a revisão focou em

localizar os estudos mais pertinentes existentes num determinado banco de dados, selecionando e priorizando as pesquisas mais adequadas, através de um conjunto de critérios. Foram realizadas buscas também por meio de livros, materiais técnicos, materiais publicados em eventos e congressos e análise de casos concretos na administração pública. Ao final selecionou-se todo material necessário a ser empregado na pesquisa.

3.1.2 Objeto de Estudo

A C3 orienta, analisa, controla e avalia os projetos acadêmicos da UFRN que geram instrumentos jurídicos com entidades parceiras, sejam elas públicas ou privadas. As principais atividades realizadas na C3 se centram na orientação aos servidores que desejam elaborar projetos, na análise e instrução processual dos projetos acadêmicos, na elaboração de minutas de instrumentos jurídicos e na fiscalização relacionada ao cumprimento de metas acadêmicas dos projetos (PROPLAN, 2018).

A C3 é a maior coordenadoria da PROPLAN, possui uma equipe de treze servidores, e se subdivide em quatro setores: Setor de Análise Técnica, Setor de Instrumentos Jurídicos, Setor de Execução e Aditivos e o Setor de Fiscalização.

O setor de Análise Técnica é responsável pela orientação prestada aos coordenadores, análise dos projetos quanto a sua viabilidade e/ou legalidade, sua instrução processual, bem como, apreciação dos futuros remanejamentos de recursos ao longo da execução de cada projeto. O setor de Instrumentos Jurídicos analisa e elabora instrumentos jurídicos, insere certidões e outros documentos no processo e providência as assinaturas. O setor de Execução e Aditivos elabora notas contendo informação técnicas para subsidiar a apreciação do processo pela Procuradoria Jurídica e os aditivos dos projetos que estão em execução. E o setor de Fiscalização que fiscaliza as metas de ordem acadêmicas nos projetos do Tipo B (quando a UFRN contrata a FUNDAÇÃO NORTE-RIO-GRANDENSE DE PESQUISA E CULTURA -

FUNPEC⁵ - para apoio à gestão administrativa e financeira de projetos acadêmicos com repasse de recursos do orçamento da Universidade, conforme preceitua o Art. 3º, II, da Resolução nº 061/2016-CONSAD, de 15 de dezembro de 2016).

Figura 8 - Organograma da C3, em 30 de janeiro de 2018



Fonte: A autora (2018)

O eixo central desse estudo é na ativação dos projetos acadêmicos que segue um rito processual, delineado aqui através de passos:

1º passo: inicialmente os coordenadores cadastram o projeto no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) - salvo se o projeto for de desenvolvimento institucional, o qual iniciará seu trâmite no Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), conforme determina o Art. 8º da Resolução nº 061/2016-CONSAD.

2º passo: com o projeto finalizado no SIGAA o coordenador deve completar seu cadastro no SIPAC, já que algumas informações do cadastro o SIPAC importa do SIGAA.

3º passo: depois de finalizado o cadastro do projeto no SIPAC se ele for com envolvimento da FUNPEC o projeto tramitará na Fundação para que seja feita a análise financeira, e posteriormente será encaminhado para o departamento do coordenador para aprovação, caso não tenha envolvimento

5 A Fundação Norte-Rio-Grandense de Pesquisa e Cultura – FUNPEC é uma entidade de direito privado, sem fins lucrativos, com personalidade jurídica própria e com autonomia patrimonial, financeira e administrativa e com estatuto próprio. A missão da fundação é estimular, apoiar e gerenciar atividades de ensino, pesquisa, extensão e desenvolvimento científico, tecnológico e cultural, promovendo a integração entre a UFRN e a Comunidade, através de parcerias com Instituições Públicas e Privadas. Disponível em: http://www.funpec.br/site/index.php?url=../funpec_quem_somos.html. Acesso em: 20 ago. 2018.

com a Fundação o projeto será encaminhado diretamente para o departamento do coordenador para aprovação.

4º passo: o projeto será encaminhado para Pró-reitoria competente a depender do tipo do projeto, para indicação do Parecerista, homologação do Parecer e aprovação da natureza acadêmica.

5º passo: finalizada a etapa da Pró-reitoria competente o projeto tramitará na PROPLAN no setor de Análise Técnica, para elaboração da Análise Técnica do projeto, a fim de verificar se o projeto é viável estruturalmente.

6º passo: aprovada a viabilidade estrutural do projeto ele tramitará no setor de Instrumento Jurídico da PROPLAN para elaboração ou análise do instrumento jurídico a ser firmado.

7º passo: caso seja necessário o projeto será encaminhado à Procuradoria Jurídica para emissão de Parecer Jurídico.

8º passo: será assinado o instrumento jurídico firmado pelas partes envolvidas, e publicado no Diário Oficial da União (DOU) a depender do tipo de projeto, nesse momento o projeto é ativado no SIPAC.

Figura 9 - Resumo do processo de ativação dos Projetos Acadêmicos na UFRN

COORDENADOR	Cadastro do Projeto no SIGAA	Cadastro do Projeto no SIPAC	1º Passo	
FUNPEC	2º Passo Análise Financeira do Projeto			
DEPARTAMENTO DO COORDENADOR	3º Passo Aprovação do Projeto			
PRÓ-REITORIA COMPETENTE	Indicação de Parecerista	Homologação do Parecer	Aprovação da Natureza Acadêmica	4º Passo
PROPLAN/C3 SETOR DE ANÁLISE TÉCNICA	5º Passo Análise Técnica			
PROPLAN/C3 SETOR DE INSTRUMENTO JURÍDICO	6º Passo Elaboração ou Análise do Instrumento Jurídico			
PROCURADORIA JURÍDICA	7º Passo Parecer Jurídico			
GABINETE DA REITORIA	8º Passo Assinatura do Instrumento Jurídico			

Fonte: A autora (2018)

3.1.3 Coleta de Dados

Para identificação de quais indicadores devem ser utilizados pela C3 foram utilizadas múltiplas fontes de dados: sejam dados secundários (documentos) e dados primários (entrevista). Foram analisados documentos, estudo de tabelas e fluxogramas objetivando identificar as partes envolvidas nos processos e os seus trâmites; relatórios de pesquisas baseados em trabalho de campo e entrevista a fim de identificar os processos que devem ser metrificados, a definição e classificação dos indicadores que serão utilizados.

A pesquisa documental é caracterizada pelo uso da fonte de coleta de dados através de documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Tal abordagem pode ser realizada no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois (MARCONI e LAKATOS, 2003). A entrevista é um encontro entre duas pessoas ou mais pessoas, que objetiva a coleta de informações sobre determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional, ela “é um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social” (MARCONI e LAKATOS, 2003).

Para tanto, foram utilizadas as seguintes fontes de dados:

- a) Fluxograma do processo: em que exhibe cada fase do processo, suas operações e as partes envolvidas de forma clara, para identificar o macroprocesso do setor.
- b) Relatório do SIPAC do tempo tramitação, em dias, dos projetos nos anos de 2015 e 2016 juntamente com a percepção das partes envolvidas no processo: a fim de refletir acerca do que se deve medir dentro do processo.
- c) Relatório da Entrega 1 - Percepção dos Clientes e Parceiros da PROPLAN, do Projeto “Melhoria na Tramitação de Projetos Acadêmicos na PROPLAN/UFRN”: para internalizar as necessidades e expectativas dos clientes.
- d) Entrevista com quatro servidores sendo dois servidores da C3 e dois servidores da FUNPEC (que participam ativamente do processo desde a chegada do projeto acadêmico nas pró-reitorias até a ativação do projeto no SIPAC). O critério da seleção dos entrevistados foi o de conhecimento, experiência e participação do escopo do processo do início ao fim: para validar

os parâmetros para medição dos indicadores. Foi realizada uma entrevista semi-estruturada com um roteiro previamente estabelecido combinando perguntas fechadas e abertas possibilitando ao entrevistado discorrer sobre a temática de indicadores. As perguntas da pesquisa foram formuladas de acordo com a pesquisa documental realizada e com os Fatores Críticos de Sucesso para KPI elaborado para C3.

3.1.4 Análise de Dados

Buscando analisar os dados coletados, utilizou-se o método analítico de conteúdo que é uma técnica utilizada para ler e interpretar o conteúdo advindo de diversificadas fontes, através de uma série de três etapas: pré-análise, exploração do material e a interpretação dos dados (MORAES, 1999; BARDIN, 2011).

A pré-análise foi a primeira fase, a fase de organização da pesquisa, na qual realizou-se uma leitura flutuante de todo material coletado selecionando os documentos para definição do corpus da pesquisa, e formulando as hipóteses e os objetivos pesquisados e categorizando os documentos selecionados (BARDIN, 2011). Nessa etapa também foi realizada a transcrição dos áudios das entrevistas categorizando as respostas, explicações e os argumentos relatados pelos entrevistados. Posteriormente, foi realizada a exploração do material coletado com a categorização por etapas dos materiais subdividindo-os em instrumentos de coletas, critérios de seleção e dados selecionados, conforme demonstrado no quadro abaixo:

Quadro 4 – Caracterização do material coletado

Etapa	Instrumento de coleta	Critério da seleção	Dados selecionados
Caracterização e compreensão do processo de trabalho	Análise documental	Documento que direcionasse a compreensão do processo de trabalho, mostrando o passo a passo para realização do processo	Fluxograma do processo
Identificação e compreensão	Análise documental	Documento que demonstrasse a	Relatório do SIPAC do tempo de tramitação, em

do que deve ser medido dentro do processo		identificação dos maiores gargalos do processo e o tempo de tramitação em cada uma das partes envolvidas	dias, dos projetos nos anos de 2015 e 2016 juntamente com a percepção das partes envolvidas no processo
Identificação da percepção que os clientes têm sobre o processo verificando suas necessidades e expectativas	Análise documental	Documento que apresentasse a perspectiva do cliente sobre o processo	Relatório da Entrega 1 - Percepção dos Clientes e Parceiros da PROPLAN, do Projeto “Melhoria na Tramitação de Projetos Acadêmicos na PROPLAN/UFRN”
Validação dos parâmetros para medição dos indicadores	Entrevistas	Entrevistar os servidores que conhecem e fazem parte do processo, dada a experiência desses no setor estudado	1. Diagnóstico sobre modelos de medição e controle utilizados pelo setor 2. Dificuldade sobre medir e monitorar o processo de trabalho 3. Indicadores existentes no processo de trabalho na C3 4. Parâmetros para medição dos indicadores 5. Listagem de outros indicadores

Fonte: A autora (2018)

Em seguida, foi realizado o tratamento dos dados através de interpretação e análise comparativa dos dados selecionados.

Através do fluxograma, foi identificada a sequência operacional do processo, as partes envolvidas e o processo de ponta a ponta. Decidiu-se caracterizar o processo chave realizado pelo setor, para posteriormente, através da técnica do Fator Crítico de Sucesso para KPI metodologia - metodologia adotada por Pavani Júnior e Scucuglia (2011) e FNQ (2012) - elaborar um quadro com os possíveis indicadores. Foi identificado que o processo chave realizado pelo setor, denominado de macroprocesso, é o processo de ativação de projetos acadêmicos no SIPAC - seja ele com a FUNPEC ou diretamente pela UFRN (a ativação se dá após recebimento do contrato assinado) - que ocorre quando os projetos submetidos à PROPLAN percorrem todo o processo de tramitação necessário para execução dos mesmos.

Segundo o Relatório do SIPAC do tempo tramitação, em dias, dos projetos nos anos de 2015 e 2016, juntamente com a percepção das partes envolvidas no processo. Foi identificada que a média de tramitação dos projetos acadêmicos na PROPLAN é de cinco meses, tempo considerado alto pela equipe da C3. Verificou-se a média do tempo que os projetos tramitam em cada uma das partes envolvidas, conforme demonstrado em tabelas abaixo:

Tabela 1 - Média de tempo de tramitação dos projetos acadêmicos nos status

MÉDIA DE TEMPO QUE OS PROJETOS TRAMITAM NOS STATUS					
FUNPEC	DEPARTAMENTO	PRÓ-REITORIAS	ANÁLISE TÉCNICA PROPLAN	INST. JURÍDICO PROPLAN	RETORNADO PARA AJUSTES AO COORDENADOR
7	18	30	4	12	80

Fonte: A autora (2018)

Tabela 2 - Média de retornos por projetos acadêmicos nos status

MÉDIA DE RETORNOS POR PROJETOS					
FUNPEC	DEPARTAMENTO	PRÓ-REITORIAS	ANÁLISE TÉCNICA PROPLAN	INST. JURÍDICO PROPLAN	MÉDIA TOTAL DE RETORNOS
0,48	0,00	0,25	1,55	0,08	2,36

Fonte: A autora (2018)

Além disso, identificou-se que os maiores gargalos na tramitação do projeto estão nos status “retornado para ajustes ao coordenador”, “pró-reitorias” e “departamento”. Verificou-se, também, que a média dos projetos retornados para ajustes ao coordenador é de 2,36 retornos por projeto e que o setor que mais retorna projetos para ajustar é o setor de Análise Técnica da C3.

Observou-se - através do Relatório da Entrega 1 - Percepção dos Clientes e Parceiros da PROPLAN, do Projeto “Melhoria na Tramitação de Projetos Acadêmicos na PROPLAN/UFRN” - que segundo a visão dos coordenadores que submeteram projetos na PROPLAN, a tramitação dos projetos deve ser simples, rápida e deve-se reduzir o retrabalho ocorrido durante o processo de tramitação. Segundo a visão dos analistas da C3 e da FUNPEC, a principal demora na tramitação dos projetos está no status “retorno para ajustes ao coordenador” e na tramitação dos projetos nas pró-reitorias competentes.

A entrevista foi subdividida em cinco categorias (Diagnóstico sobre modelos de medição e controle utilizados pelo setor; Dificuldade sobre medir e monitorar o processo de trabalho; Indicadores existentes no processo de trabalho na C3; Parâmetros para medição dos indicadores e Listagem de outros indicadores) onde se procurou cruzar os relatos dos quatro entrevistados a fim de alinhar as informações adquiridas chegando-se a uma análise geral em cada categoria, conforme descrito no quadro abaixo:

Quadro 5 – Análise das informações coletadas na entrevista

O que se pretende obter	Análise do cruzamento das informações
1. Diagnóstico sobre modelos de medição e controle utilizados pelo setor	Observou-se que a ferramenta utilizada para monitoramento e controle dos processos é o Trello. O Trello é operacionalizado no setor da seguinte forma: quando o projeto acadêmico encontra-se no SIPAC no status das pró-reitorias é criado um cartão que é movimentado no Trello (manualmente) seguindo o mesmo trâmite da movimentação do SIPAC. Ocorrem três reuniões semanalmente para acompanhar o andamento dos projetos, observando se os projetos estão tramitando conforme planejado ou não. São utilizados critérios subjetivos para embasar a criticidade de cada projeto, porém não existem indicadores pré-definidos para isso.
2. Dificuldade sobre medir e monitorar o processo de trabalho	Identificou-se que o maior problema no que tange medir e monitorar a tramitação dos projetos acadêmicos na C3 é não possuir indicadores no processo. Foi mencionado que mesmo possuindo indicadores pré-definidos se as partes envolvidas no processo não se comprometerem em cumprir as metas não há como controlar nem melhorar o processo. A questão do retrabalho foi explanada observando que é difícil controlar projetos que estão em outros setores. Outro problema é a falta de prazos previamente definidos em cada status que o projeto tramita. Foi relatado também que outra dificuldade é quando os projetos retornam para ajustes ao coordenador, pois não há critérios objetivos relacionados ao tempo que o projeto deve passar retornado.
3. Indicadores existentes no processo de trabalho na C3	Observou-se que o setor utiliza o indicador de tempo para monitoramento e controle dos processos, porém não foi estabelecido critérios objetivos para esse indicador nem, tampouco, ele reflete a realidade do setor, pois foram gerados através de relatórios do SIPAC relatados pelos entrevistados não serem confiáveis. Alguns entrevistados informaram que não há indicadores utilizados pelo setor e que são utilizados relatórios do SIPAC que não são confiáveis. Ou seja, há divergência sobre a existência de indicadores, provavelmente pela falta de critérios objetivos adotados pela C3.

	Foi mencionado que a meta estabelecida pelo setor para a tramitação dos projetos desde a chegada nas pró-reitorias até a ativação no SIPAC é de vinte e dois dias sendo pouco provável o cumprimento dessa meta.
4. Parâmetros para medição dos indicadores	Os parâmetros sugeridos para medição dos indicadores foram validados de acordo com o objetivo da medição, com o item a ser medido, do como será medido, do como será formulado o cálculo para mensuração, da frequência que será medido, da meta a ser cumprida e do responsável pela medição e análise. Foi acrescentado que a média de tramitação dos projetos no setor de Instrumento Jurídico da C3 pode ser menor que quinze dias. Foi mencionado que a média de tramitação dos projetos nas pró-reitorias pode ser menor que sete dias. Foi informado que o tempo médio total da tramitação dos projetos deveria ser de 30 dias sendo uma meta razoável para ser cumprida. Foi considerado que um retorno para ajustes ao coordenador por projeto é uma meta alcançável. Foi informado que não há formulários de pesquisa de satisfação de cliente e que a satisfação do cliente nunca foi medida pelo setor.
5. Listagem de outros indicadores	Não foi apontado pelos entrevistados nenhum outro indicador a acrescentar. Foi mencionado que os indicadores demonstrados suprem as necessidades do trâmite processual de ativação dos projetos acadêmicos. Foi informado da necessidade de investigar os motivos de cada retorno para ajustes ao coordenador a fim de identificar se existem padrões para os motivos dos retornos, objetivando buscar as melhores soluções para minimizar os problemas. Os entrevistados expressaram a necessidade de inserir os demais atores no cumprimento das metas estabelecidas no processo para que eles se comprometam dentro do trâmite processual que lhes cabem.

Fonte: A autora (2018)

4 RESULTADOS: ANÁLISES E PROPOSTA DO MODELO DE INDICADORES

Tomando como base os dados analisados na pesquisa e objetivando elaborar indicadores que representem a realidade do processo de ativação de projetos acadêmicos na C3 - através de fontes confiáveis e base de dados acessíveis e de fácil entendimento - elaborou-se o quadro com os parâmetros para medição dos indicadores, como segue:

Quadro 6 - Parâmetros para medição dos indicadores

Objetivo da medição	Item a medir	Como será medido	Forma de cálculo	Frequência de mensuração	Meta	Responsável pela medição e análise
Melhorar a comunicação e o relacionamento com os coordenadores de projetos acadêmicos	Índice de satisfação do cliente	Percentual de satisfação apurado por meio de Pesquisa de Satisfação	Quantidade de itens ("muito satisfeito" e "satisfeito" / total de itens) x 100	Mensal	70% de satisfação	Central de Serviços e Apoio aos Projetos / coordenação da C3
Melhorar o controle na tramitação dos projetos acadêmicos	Tempo médio de tramitação do processo nas Pró-reitorias UFRN	Contagem do tempo (em dias) que o projeto tramita nas pró-reitorias	Quantidade de dias	A cada projeto acadêmico analisado pela pró-reitoria	5 dias	Setor de Análise Técnica C3
	Tempo médio de tramitação do processo na FUNPEC	Contagem do tempo (em dias) que o projeto tramita na FUNPEC	Quantidade de dias	A cada projeto acadêmico analisado pela FUNPEC	4 dias	FUNPEC
	Tempo médio de tramitação do processo na Análise Técnica C3	Contagem do tempo (em dias) que o projeto tramita na Análise Técnica da C3	Quantidade de dias	A cada projeto acadêmico analisado pela Análise Técnica	4 dias	Setor de Análise Técnica C3

	Tempo médio de tramitação do processo no setor de Instrumento Jurídico C3	Contagem do tempo (em dias) que o projeto tramita no setor de Instrumento Jurídico	Quantidade de dias	A cada projeto acadêmico analisado pelo setor de Instrumento Jurídico	12 dias	Setor de Instrumento Jurídico C3
	Tempo médio de tramitação do processo no retorno para ajustes ao coordenador	Contagem do tempo (em dias) que o projeto tramita no retorno para ajustes ao coordenador	Quantidade de dias	A cada projeto acadêmico analisado	5 dias	No setor de Análise Técnica C3, Setor de Instrumento Jurídico C3, FUNPEC e Coordenação da C3
	Tempo médio total na tramitação dos projetos acadêmicos na UFRN	Contagem do tempo (em dias) que o projeto tramita no SIPAC desde a chegada nas pró-reitorias até a ativação no SIPAC	Quantidade e total de dias que o projeto tramita no SIPAC desde a chegada nas pró-reitorias até a ativação no SIPAC	Mensal	30 dias	Coordenação da C3
Minimizar os retrabalhos ao longo do processo	Número de retornos para ajustes	Quantidade de retornos de projetos para ajustes	Quantidade e numérica total de retornos por projetos	A cada projeto acadêmico analisado na C3	1 retorno por projeto	Central de Serviços e Apoio aos Projetos /Coordenação da C3
Melhorar continuamente o processo de tramitação dos projetos acadêmicos	Percentual das entregas pontuais (projetos que tramitaram no SIPAC desde a chegada do projeto	Percentual dos projetos que tramitaram no SIPAC desde a chegada do projeto acadêmico nas pró-reitorias até a ativação	(Número de projetos acadêmicos que tramitaram no SIPAC desde a chegada do projeto acadêmico nas pró-reitorias	Trimestral	70% de entregas pontuais	Coordenação da C3

	acadêmico nas pró-reitorias até a ativação do projeto no SIPAC, em até 30 dias)	do projeto no SIPAC em até 30	até a ativação do projeto no SIPAC em até 30) dividido pelo (Número total de projetos tramitados em determinado período de tempo) x 100			
--	---	-------------------------------	---	--	--	--

Fonte: Adaptado da ABPMP (2013)

A pesquisadora elaborou o quadro através dos documentos coletado na pesquisa (Fluxograma do processo; Relatório do SIPAC do tempo tramitação, em dias, dos projetos nos anos de 2015 e 2016 juntamente com a percepção das partes envolvidas no processo; Relatório da Entrega 1 - Percepção dos Clientes e Parceiros da PROPLAN, do Projeto “Melhoria na Tramitação de Projetos Acadêmicos na PROPLAN/UFRN”) e seguindo o modelo adotado pela ABPMPO (ABPMP, 2013). O quadro foi validado juntamente com servidores da C3 e FUNPEC no momento que foi realizada a entrevista.

Entrevistado 1 – “Acredito que os indicadores propostos atendem bem a necessidade de controle do processo, principalmente no que diz respeito à medição dentro de todos os setores responsáveis pela tramitação. Seria importante investigar também quais os motivos de cada retorno para ajuste para identificar de há padrões e buscar soluções para minimizar esse problema”.

Entrevistado 2 – “Para mim os indicadores mostrados são os mais indicados para serem usados no nosso trâmite processual, se conseguirmos usar esses indicadores já é muita coisa”.

Entrevistado 3 - “Esses indicadores suprem nossa necessidade no processo, agora não adianta de nada só usar sem fazer análises e sem comprometer todos os outros setores que participam do processo”.

Entrevistado 4 – “Não enxergo, nesse momento, a ausência de nenhum outro indicador, imagino que esses indicadores mostrados aqui cumprem as necessidades de todo o nosso processo. Bem, essa é a minha opinião”.

Foram consideradas, na elaboração do quadro, as mudanças ocorridas na C3, no decorrer da pesquisa, como, por exemplo:

1. O departamento foi retirado do processo de tramitação dos projetos acadêmicos, por se entender que não era necessário o projeto tramitar nos departamentos dos coordenadores, via SIPAC, pois a exigência legal é que seja apresentada a Ata da Plenária do departamento aprovando o projeto. Ou seja, basta que o coordenador anexe ao SIPAC a Ata da Plenária. Dessa forma, não foi elaborado indicador sobre o tempo de tramitação dos projetos nos departamentos e o tempo total de tramitação do processo diminuiu 18 dias segundo a média de tempo de tramitam dos projetos acadêmicos nos status (Tabela 1 - Média de tempo de tramitação dos projetos acadêmicos nos status);
2. Foi criada a Central de Serviços e Apoio aos Projetos onde estão trabalhando conjuntamente o setor de Análise Técnica C3 e o setor de orientações em cadastro de projetos da FUNPEC, essa nova unidade foi criada visando unificar e agilizar o atendimento com os clientes. Com a nova dinâmica e entrosamento entre as equipes é possível diminuir o tempo de análise dos projetos acadêmicos nos status “FUNPEC” e “Análise Técnica PROPLAN”. A Central de Serviços diminuiu, também, a quantidade de retornos para ajustes ao coordenador, pois é realizado um único retorno por parte C3 e FUNPEC, minimizando o retrabalho que foi relatado por parte dos coordenadores de projetos.

4.1 INDICADOR DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE

O indicador de satisfação do cliente objetiva melhorar a comunicação e o relacionamento com os coordenadores de projetos acadêmicos (ABPMP, 2013; PAVANI JÚNIOR E SCUCUGLIA, 2011; MÜCKENBERGER *et al.*, 2013; RODRIGUES E SOUSA, 2015). Esse indicador foi elaborado para entender a relação entre a expectativa dos coordenadores de projetos acadêmicos e o desempenho do processo no que diz respeito a simplicidade, a celeridade e a redução de retrabalho, conforme demonstrado no Relatório da Entrega 1 - Percepção dos Clientes e Parceiros da PROPLAN, do Projeto “Melhoria na Tramitação de Projetos Acadêmicos na PROPLAN/UFRN” e como relatado pelo entrevistado 2:

“nunca foi feita nenhuma pesquisa de satisfação do cliente, e com a criação da central é fundamental que tenha esse indicador para que a gente possa entender o que nossos clientes anseiam”.

As características do indicador seguem conforme explicitado na ficha abaixo:

Quadro 7 – Ficha de indicador de satisfação do cliente

FICHA Nº 01	
Processo/Ciclo relacionado ao indicador	Ativação de projetos acadêmicos no SIPAC (da chegada do projeto acadêmico nas pró-reitorias até a ativação do projeto no SIPAC)
Título do indicador	Indicador de satisfação do cliente
O que medir	Índice de satisfação do cliente
Objetivo	Entender a relação entre a expectativa dos coordenadores de projetos acadêmicos em relação ao desempenho do processo no que diz respeito a simplicidade, a celeridade e a redução de retrabalho, visando melhorar a comunicação e o relacionamento com os coordenadores de projetos acadêmicos
Responsáveis Geração do indicador: Central de Serviços e Apoio aos Projetos da C3 Monitoramento do indicador: Coordenação da C3	
Origem dos dados do indicador	Os dados serão coletados através de questionário de pesquisa de satisfação de clientes
Tendência Esperada	(X) Maior melhor () Menor melhor
Fórmula	Quantidade de itens ("muito satisfeito" e "satisfeito" / total de itens) x 100 $I = \frac{\sum MS + S}{\sum Ti} \times 100$ Onde: I é o índice da satisfação do cliente, MS é a quantidade de itens "muito satisfeito", S é a quantidade de itens "satisfeito" e Ti é o total de itens
Frequência de mensuração	Mensal

Meta	70% de satisfação
Periodicidade para revisar o indicador	Semestral
Tipo de controle/monitoramento	Controle posterior ou controle de feedback Avalia a satisfação do cliente após o atendimento e foca em comparar os resultados obtidos com a meta estabelecida

Fonte: Adaptado de Pavani Júnior e Scucuglia (2011)

4.2 INDICADOR DE TEMPO DE TRAMITAÇÃO DO PROCESSO

O indicador do tempo de tramitação do processo visa melhorar o controle e o monitoramento do desempenho do processo sendo um catalisador de melhoria e de mudança, caso necessário, na C3 (ABPMP, 2013; PAVANI JÚNIOR E SCUCUGLIA, 2011; MÜCKENBERGER *et al.*, 2013; CALAZANS *et al.*, 2016; RODRIGUES E SOUSA, 2015). Esse indicador foi elaborado baseado na percepção dos analistas da C3 e da FUNPEC e de acordo a média de tempo de tramitação dos projetos acadêmicos na C3. Considerando as mudanças ocorridas no processo de tramitação dos projetos acadêmicos na C3, como, por exemplo, a inclusão da meta de 22 (vinte e dois) dias para tramitação dos projetos acadêmicos na C3, meta essa considerada de difícil alcance pelos entrevistados.

“são vinte e dois dias para o projeto tramitar desde a pró-reitoria até a ativação no SIPAC, acho bastante improvável que a gente consiga cumprir essa meta”... (Entrevistado 4).

“foi criada uma meta aqui de vinte e dois dias para o projeto tramitar, não vamos conseguir nunca alcançar essa meta, até hoje não entendi como chegaram a essa meta” (Entrevistado 2).

“certeza que os projetos podem ser analisados nas pró-reitoria em menos de sete dias” (Entrevistado 3).

E visando tornar o processo mais célere, o presente indicador foi validado juntamente com os entrevistados na pesquisa e possui características conforme demonstrado Ficha Nº 02:

Quadro 8 - Ficha de indicador de tempo de tramitação do processo

FICHA Nº 02	
Processo/Ciclo relacionado ao indicador	Ativação de projetos acadêmicos no SIPAC (da chegada do projeto acadêmico nas pró-reitorias até a ativação do projeto no SIPAC)
Título do indicador	Indicador de tempo de tramitação do processo
O que medir	<p>Tempo médio de tramitação do processo nas Pró-reitorias UFRN</p> <p>Tempo médio de tramitação do processo na FUNPEC</p> <p>Tempo médio de tramitação do processo na Análise Técnica C3</p> <p>Tempo médio de tramitação do processo no setor de Instrumento Jurídico C3</p> <p>Tempo médio de tramitação do processo no retorno para ajustes ao coordenador</p> <p>Tempo médio total na tramitação dos projetos acadêmicos na UFRN</p>
Objetivo	Melhorar o controle na tramitação dos projetos acadêmicos visando tornar o processo mais célere
<p>Responsáveis</p> <p>Geração do indicador: Análise Técnica C3/ FUNPEC/ Setor de Instrumento Jurídico C3</p> <p>Monitoramento do indicador: Coordenação da C3</p>	
Origem dos dados do indicador	Os dados serão coletados e monitorados através do Trello e do SIPAC
Tendência Esperada	<p>() Maior melhor</p> <p>(X) Menor melhor</p>
Fórmula	<p>Contagem do tempo (em dias) que o projeto tramita nas pró-reitorias</p> <p>Contagem do tempo (em dias) que o projeto tramita na FUNPEC</p> <p>Contagem do tempo (em dias) que o projeto tramita na Análise Técnica C3</p> <p>Contagem do tempo (em dias) que o projeto tramita no setor de Instrumento Jurídico C3</p> <p>Contagem do tempo (em dias) que o projeto tramita no retorno para ajustes ao coordenador</p>

	<p>Contagem do tempo (em dias) que o projeto tramita no SIPAC desde a chegada nas pró-reitorias até a ativação no SIPAC</p> $T = Df - Di$ <p>Onde: T é o tempo em dias de tramitação do processo, Df é o dia que o processo finalizou e Di é o dia que o processo iniciou</p>
Frequência de mensuração	<p>Do tempo de tramitação nas Pró-reitorias UFRN: a cada projeto analisado</p> <p>Do tempo de tramitação na FUNPEC: a cada projeto analisado</p> <p>Do tempo de tramitação na Análise Técnica C3: a cada projeto analisado</p> <p>Do tempo de tramitação no setor de Instrumento Jurídico C3: a cada projeto analisado</p> <p>Do tempo de tramitação no status de retornado para ajustes ao coordenador: a cada projeto analisado</p> <p>Do tempo total de tramitação dos projetos acadêmicos na UFRN: mensal</p>
Meta	<p>Do tempo de tramitação nas Pró-reitorias UFRN: 5 dias</p> <p>Do tempo de tramitação na FUNPEC: 4 dias</p> <p>Do tempo de tramitação na Análise Técnica C3: 4 dias</p> <p>Do tempo de tramitação no setor de Instrumento Jurídico C3: 12 dias</p> <p>Do tempo de tramitação no status de retornado para ajustes ao coordenador: 5 dias</p> <p>Do tempo total de tramitação dos projetos acadêmicos na UFRN: 30 dias</p>
Periodicidade para revisar o indicador	Semestralmente
Tipo de controle/monitoramento	<p>Controle simultâneo</p> <p>Busca identificar e corrigir os problemas no momento em que eles ocorrem, ou seja, monitora o processo visando garantir que ocorra de acordo com padrões de desempenho predefinidos</p>

Fonte: Adaptado de Pavani Júnior e Scucuglia (2011)

4.3 INDICADOR DE RETRABALHO

Esse indicador visa melhorar continuamente o processo de tramitação dos projetos acadêmicos objetivando reduzir o retrabalho relatado pelos coordenadores de projetos acadêmicos, conforme consta no Relatório da Entrega 1 - Percepção dos Clientes e Parceiros da PROPLAN, do Projeto “Melhoria na Tramitação de Projetos Acadêmicos na PROPLAN/UFRN”. O indicador de retrabalho está diretamente associado aos retornos para ajustes ao coordenador, pois partindo do pressuposto que o coordenador já cadastrou o projeto no SIPAC e anexou toda documentação necessária para sua tramitação, quando se retorna o projeto para o coordenador ajustar ele terá que refazer algo que já havia feito, caracterizando, assim, o retrabalho (ABPMP, 2013; PAVANI JÚNIOR E SCUCUGLIA, 2011; MÜCKENBERGER *et al.*, 2013; CALAZANS *et al.*, 2016; SOUZA E SCHMITZ, 2016).

“temos enorme dificuldade em controlar o tempo dos projetos quando retornam para ajustes ao coordenador, pois não temos critérios objetivos sobre esse tempo. Era bom elaborar uma meta de tempo para os retornos para ajustes. (...) os coordenadores reclamam muito do retrabalho quando retornamos os projetos para ajustes, mas a gente só retorna quando há erros no cadastramento ou falta de documentação no processo” (Entrevistado 4).

“O ideal seria não ter nenhum retorno para o coordenado, mas está fora da nossa realidade. Acho que a meta de um retorno por projeto é alcançável se a Central estiver funcionando como foi desenvolvida para ser” (Entrevistado 1).

“Um retorno por projetos é uma meta realista desde que os coordenadores colaborem, eles tem que conhecer todo o módulo de cadastro e inserir os documentos necessários” (Entrevistado 2).

Com a criação da Central de Serviços e Apoio aos Projetos da C3 foi instalada uma nova dinâmica nos retornos para ajustes ao coordenador, o projeto é analisado conjuntamente pela Análise Técnica e FUNPEC, observa-se os ajustes necessários, unifica os ajustes e encaminha uma única solicitação de ajustes para o coordenador. Essa medida já minimiza a quantidade de retornos de projeto para o coordenador ajustar.

Quadro 9 - Ficha de indicador de retrabalho

FICHA Nº 03	
Processo/Ciclo relacionado ao indicador	Ativação de projetos acadêmicos no SIPAC (da chegada do projeto acadêmico nas pró-reitorias até a ativação do projeto no SIPAC)
Título do indicador	Indicador de retrabalho
O que medir	Número de retornos para ajustes ao coordenador
Objetivo	Analisar e entender os motivos dos retornos objetivando minimizar o retrabalho relatado pelos coordenadores de projetos acadêmicos
Responsáveis Geração do indicador: Central de Serviços e Apoio aos Projetos da C3 Monitoramento do indicador: Coordenação da C3	
Origem dos dados do indicador	Os dados serão coletados e monitorados através do Trello e do SIPAC
Tendência Esperada	<input type="checkbox"/> () Maior melhor <input checked="" type="checkbox"/> (X) Menor melhor
Fórmula	$\sum N$ <p>Onde: N é a quantidade de retornos para ajustes ao coordenador por projetos.</p>
Frequência de mensuração	A cada projeto acadêmico analisado na C3
Meta	1 retorno por projeto
Periodicidade para revisar o indicador	Semestralmente
Tipo de controle/monitoramento	Controle simultâneo Busca identificar e corrigir os problemas no momento em que eles ocorrem, ou seja, monitora o processo visando garantir que ocorra de acordo com padrões de desempenho predefinidos

Fonte: Adaptado de Pavani Júnior e Scucuglia (2011)

4.4 INDICADOR DE MELHORIA NA TRAMITAÇÃO DO PROCESSO

Visa contribuir com a melhoria contínua da tramitação dos projetos acadêmicos na UFRN. Objetiva avaliar e identificar se a meta estabelecida está sendo cumprida. Dessa forma, podendo comparar o desempenho real do processo de tramitação com a meta estabelecida, para que se promova uma correção ou reforço de uma atividade ou desempenho (ABPMP, 2013; PAVANI JÚNIOR E SCUCUGLIA, 2011; MÜCKENBERGER *et al.*, 2013; RODRIGUES E SOUSA, 2015). O presente indicador foi elaborado baseado na percepção dos analistas da C3 e da FUNPEC e de acordo com o disposto no § 4º do Art. 6º da Resolução nº 061/2016-CONSAD, a qual disciplina que os projetos devidamente instruídos deverão tramitar nas respectivas Pró-Reitorias no prazo máximo de 30 (trinta) dias. Considerou-se que a meta de 22 (vinte e dois) dias para tramitação dos projetos acadêmicos é inexecutável, conforme relatado pelos analistas da C3 e FUNPEC, logo, determinou-se 30 (trinta) dias como sendo um tempo factível para tramitação.

“(...) acho que a média total da tramitação dos projetos deveria ser de trinta dias, é uma meta razoável para se cumprir, mas as pró-reitorias e os coordenadores dos projetos devem trabalhar para cumprir seus prazos (...)”.

Quadro 10 - Ficha de indicador de melhoria na tramitação do processo

FICHA Nº 04	
Processo/Ciclo relacionado ao indicador	Ativação de projetos acadêmicos no SIPAC (da chegada do projeto acadêmico nas pró-reitorias até a ativação do projeto no SIPAC)
Título do indicador	Indicador de melhoria na tramitação do processo
O que medir	Percentual das entregas pontuais (projetos que tramitaram no SIPAC desde a chegada do projeto acadêmico nas pró-reitorias até a ativação do projeto no SIPAC, em até 30 dias)
Objetivo	Comparar o desempenho real do processo de tramitação com a meta estabelecida visando contribuir com a melhoria contínua da tramitação dos projetos acadêmicos na UFRN
Responsáveis	

Geração do indicador: Coordenação da C3	
Monitoramento do indicador: Coordenação da C3	
Origem dos dados do indicador	Os dados serão coletados e monitorados através do Trello e do SIPAC
Tendência Esperada	(X) Maior melhor () Menor melhor
Fórmula	<p>(Número de projetos acadêmicos que tramitaram no SIPAC desde a chegada do projeto acadêmico nas pró-reitorias até a ativação do projeto no SIPAC em até 30 dias) dividido pelo (Número total de projetos tramitados em determinado período de tempo) x 100</p> $Ep = \frac{\sum Pp}{\sum TP} \times 100$ <p>Onde: Ep é o número de entregas pontuais, Pp é o número de projetos que tramitam em 30 dias e TP é o total de projetos tramitados em determinado período de tempo</p>
Frequência de mensuração	Trimestralmente
Meta	70% de entregas pontuais
Periodicidade para revisar o indicador	Semestral
Tipo de controle/monitoramento	<p>Controle posterior ou controle de feedback</p> <p>Avalia se os projetos acadêmicos estão tramitando dentro de 30 dias (desde a chegada do projeto acadêmico nas pró-reitorias até a ativação do projeto no SIPAC), focando em comparar os resultados obtidos com a meta estabelecida visando a melhoria contínua do processo.</p>

Fonte: Adaptado de Pavani Júnior e Scucuglia (2011)

4.5 OPERACIONALIZAÇÃO DOS INDICADORES NA C3

Após a definição dos indicadores que serão utilizados na C3, será explanada nesse tópico a aplicabilidade deles dentro da dinâmica de controle e monitoramento já empregada pelo setor. Como informado pelos entrevistados

nessa pesquisa a ferramenta utilizada para monitoramento e controle dos processos na C3 é o Trello, logo, a sugestão é utilizar os indicadores dentro dessa plataforma.

“eu considero que o Trello é a ferramenta que usamos para controlar e monitorar nossos processos”(Entrevistado 1).

“creio que o Trello é usado para monitorar os projetos acadêmicos que tramitam no SIPAC, três vezes por semana a gente se reúne para monitorar todos os nossos projetos” (Entrevistado 2).

“não sei se pode ser considerado controle, mas é um tipo de monitoramento e nós usamos o Trello pra isso...” (Entrevistado 4).

4.5.1 Operacionalização do Indicador de Satisfação do Cliente

De acordo com os entrevistados não existe nenhum formulário de pesquisa de satisfação do cliente, diante disso é necessário que a C3 elabore um formulário, um questionário, ou outros modelos de pesquisa para medir a satisfação dos clientes. E após a implantação de um modelo de pesquisa criar um quadro no Trello para pesquisa e satisfação do cliente e incluir dentro dele uma planilha do software Microsoft® Excel online (atualizada mensalmente) com os dados tabulados da pesquisa. Dessa forma, analisar, juntamente com os partícipes envolvidos no processo, e comparar os resultados obtidos com a meta estabelecida e caso seja verificado que há desvios significativos tomar medidas corretivas. É importante que no formulário de pesquisa adotado tenha um campo de sugestões de melhorias e que seja criado um cartão no Trello para incluir as sugestões e motivar reflexões para melhoria do processo (ABPMP, 2013; PAVANI JÚNIOR E SCUCUGLIA, 2011; MÜCKENBERGER *et al.*, 2013; RODRIGUES E SOUSA, 2015).

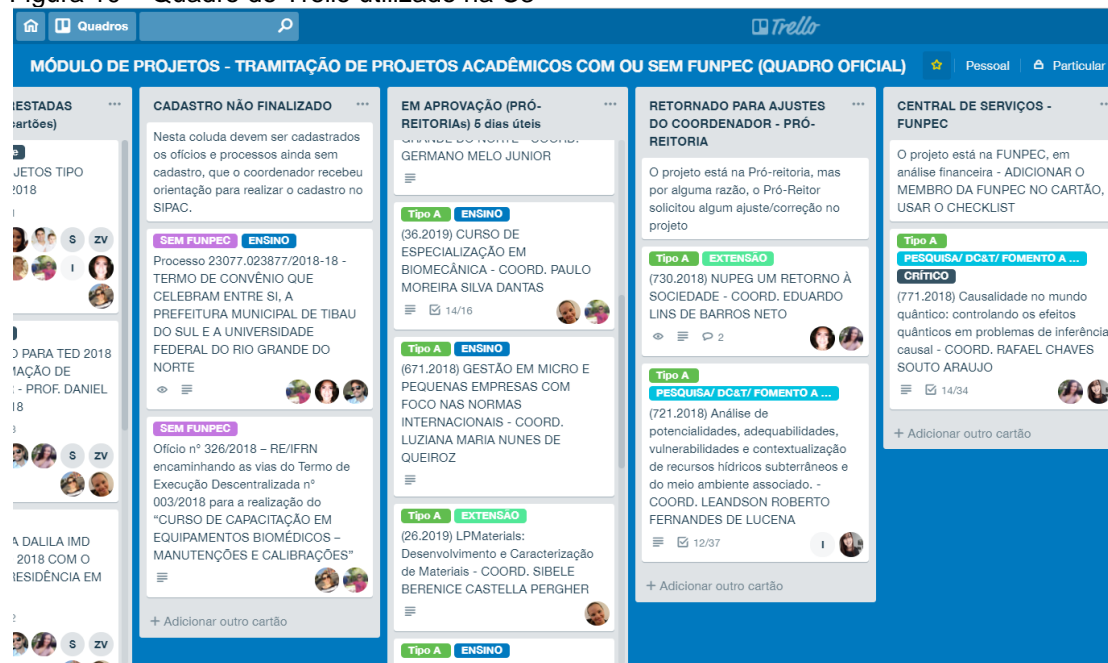
4.5.2 Operacionalização do Indicador de Tempo de Tramitação do Processo

Os entrevistados informaram que ocorrem três reuniões por semana para controle e monitoramento do processo de tramitação de projetos acadêmicos, onde a coordenadora da C3 se reúne com a equipe da Central de Serviços e Apoio aos Projetos e do setor de Instrumento Jurídico e verifica através do Trello o status (o lugar - Pró-reitoria, FUNPEC, Análise Técnica C3,

Setor de Instrumento Jurídico - onde cada projeto está tramitando) dos projetos acadêmicos, atualizando manualmente no Trello de acordo com o que é mostrado na tela do SIPAC, de acordo com o Entrevistado 3:

“o setor se reúne três vezes por semana para observar e discutir sobre o trâmite dos projetos, verificamos em qual setor eles estão e por quanto tempo estão e dependendo de quanto tempo estejam definimos prioridades”...

Figura 10 – Quadro do Trello utilizado na C3



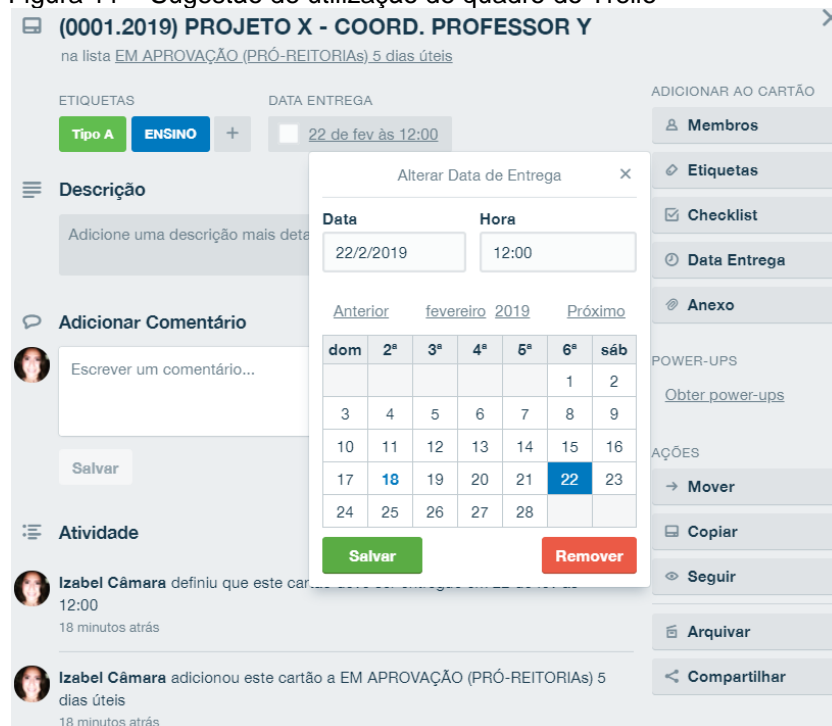
Fonte: Trello (2019)

Há uma lista no Trello com todos os status de tramitação dos projetos, conforme consta no SIPAC. O primeiro status de tramitação é a pró-reitoria. Quando o projeto chega à pró-reitoria competente é criado um cartão do projeto no Trello que contém o número do projeto, o título do projeto, o nome do coordenador e o dia que o projeto chegou no status e nesse momento é incluído a data prevista para toda tramitação do projeto que é uma meta de 22 (vinte e dois) dias. À medida que o projeto vai tramitando nos demais status no SIPAC atualizando-se o cartão do Trello, essa atualização é feita nas reuniões semanais, movimenta-se o cartão do projeto para os demais status até chegar ao status de ativação do projeto onde se finaliza a contagem do tempo de tramitação do projeto.

A sugestão é que seja incluído no status da Pró-reitoria, da FUNPEC, da Análise Técnica e do Instrumento Jurídico a média do tempo de tramitação,

conforme indicada na ficha do “Indicador de tempo de tramitação do processo”. Dessa forma, quando for inserir o cartão na Pró-reitoria recomenda-se incluir a contagem de tempo de 5 (cinco) dias, e por conseguinte nos demais status conforme mostra a figura abaixo:

Figura 11 – Sugestão de utilização do quadro do Trello



Fonte: Trello (2019)

Desse modo, quando o projeto vencer o prazo o próprio Trello sinalizará que o prazo foi vencido e que a entrega está atrasando, facilitando a visualização por parte da equipe. Assim, permitindo que o gestor identifique e corrija os problemas no momento em que eles ocorrem (controle simultâneo) (SOBRAL e PECI, 2013; ABPMP, 2013; PAVANI JÚNIOR E SCUCUGLIA, 2011; MÜCKENBERGER *et al.*, 2013; RODRIGUES E SOUSA, 2015).

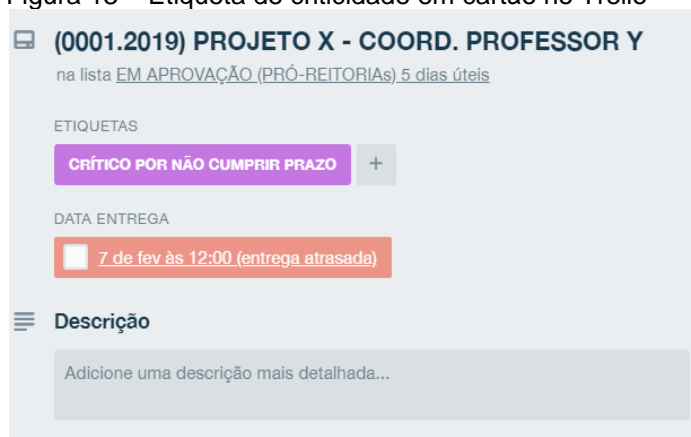
Figura 12 – Visualização de entrega com atraso no Trello



Fonte: Trello (2019)

Outro ponto importante, é que quando ocorrerem as reuniões semanais seja verificado o cumprimento dos prazos estabelecidos do tempo de tramitação do processo e caso seja verificado que a meta não foi cumprida adicionar uma etiqueta de criticidade ao cartão “CRÍTICO POR NÃO CUMPRIR PRAZO”. Dessa maneira, facilitará a visualização da criticidade auxiliando o gestor no monitoramento e controle do processo.

Figura 13 – Etiqueta de criticidade em cartão no Trello



Fonte: Trello (2019)

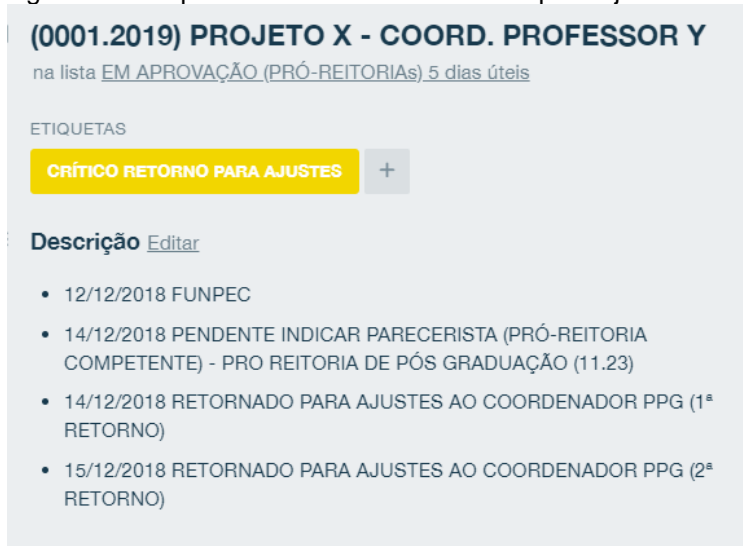
É importante também analisar os motivos para o não cumprimento das metas e criar um cartão com esses dados, assim auxiliará o gestor a entender quais os maiores problemas na tramitação do processo e, assim, assegurar

que ações de correções sejam realizadas (ABPMP, 2013; MÜCKENBERGER *et al.*, 2013; FRANTZ *et al.*, 2018).

4.5.3 Operacionalização do Indicador de Retrabalho

Para operacionalizar o indicador de retrabalho, é preciso incluir essa informação no cartão do Trello. No cartão do Trello existe o campo descrição onde a C3 utiliza para informar o local que o processo tramita e a data. A sugestão é que seja inserida na descrição os retornos para ajustes ao coordenador e quando verificado que já ocorreu mais de um retorno inserir uma etiqueta sinalizando o não cumprimento da meta de retorno.

Figura 14 - Etiqueta de criticidade de retorno para ajustes em cartão no Trello



Fonte: Trello (2019)

É oportuno identificar quais os setores que mais retornam os projetos para ajustes ao coordenador e analisar quais os motivos de cada retorno. Sugere-se incluir uma nova coluna no Trello com as causas dos retornos, para ser apreciada em reuniões específicas de avaliação do desempenho do processo (FRANTZ *et al.*, 2018).

4.5.4 Operacionalização do Indicador de Melhoria na Tramitação do Processo

Indica-se criar um quadro no Trello com a descrição “Melhoria na tramitação do processo” e incluir uma lista onde ficará anexada uma planilha do

software Microsoft® Excel online contendo a tramitação total dos projetos (desde a chegada nas pró-reitorias até a ativação no SIPAC) essa planilha deve ser atualizada a cada trimestre. É importante que na planilha tenha gráficos comparativos dos resultados. O resultado desse indicador deve ser analisado com a equipe da C3 e recomenda-se a criação de um cartão com a análise dos dados e com as melhorias propostas para o processo. Dessa maneira, o indicador contribuirá com ações de melhoria possibilitando aprimorar ainda mais os resultados desejados (SOBRAL e PECI, 2013; FRANTZ *et al.*, 2018; MÜCKENBERGER *et al.*, 2013).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho foi desenvolvido com o objetivo de propor a elaboração de indicadores de processos como ferramenta de auxílio no controle e monitoramento dos projetos acadêmicos na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Para tanto, foi determinado o processo que seria metrificado, a partir da compreensão e caracterização do fluxo do processo e das partes envolvidas nele. Verificou-se o tempo de tramitação das partes envolvidas no processo identificando os gargalos para então definir o que seria medido dentro do processo. Foi identificada a percepção que os clientes têm sobre o processo verificando suas necessidades e expectativas. Desse modo, determinaram-se os indicadores associados ao processo juntamente com os parâmetros para medição. Posteriormente, através de entrevista com dois servidores da C3 e dois servidores da FUNPEC (que participam ativamente do processo desde a chegada do projeto acadêmico nas pró-reitorias até a ativação do projeto no SIPAC) validou-se os indicadores definidos no processo e foi desenvolvida métricas-padrão para integrar o controle e o monitoramento do processo. Resultando na elaboração de quatro indicadores principais: Satisfação do cliente, Tempo de tramitação do processo, Retrabalho e Melhoria na tramitação do processo. E objetivando facilitar no controle e monitoramento do processo foi demonstrado a aplicabilidade dos indicadores no Trello.

5.2 LIMITAÇÕES

Sobre as limitações dessa pesquisa destaca-se o fato decorrente da escolha da melhor metodologia para aplicar na pesquisa, observando todas as nuances, para ter segurança em determinar os métodos mais adequados. Quando a pesquisadora foi aplicar a entrevista teve cuidado para captar o máximo de informações dos entrevistados cruzando as informações adquiridas com os dados documentais já analisados na pesquisa, pois uma limitação a ser apontada foi no momento de determinar o que no processo deveria ser metrificado, em especial, na elaboração das metas, pois dependia da

participação dos envolvidos no processo. Outra limitação que deve ser apontada foi a não aplicabilidade das métricas-padrão elaboradas na pesquisa no controle e o monitoramento do processo de ativação de projetos na C3, pois com a utilização do método proposto seria possível comprovar se o modelo aplicado facilitou no controle e monitoramento do processo estudado.

5.3 RECOMENDAÇÕES

Pela percepção da escassez de estudos sobre indicadores, principalmente, sua aplicabilidade na gestão pública, segue, abaixo, algumas sugestões para estudos futuros:

1. Aplicar do modelo proposto a fim de facilitar o controle e monitoramento do processo em outras instituições públicas;
2. Ampliar pesquisas que auxiliem a elaboração de indicadores de processo, principalmente, no âmbito do setor público;
3. É relevante aprofundar o estudo dos indicadores fundamentando o processo de tomada de decisão do gestor público através das análises dos desvios ocorridos nos indicadores de processo;
4. Elaborar mensurações que busquem se antecipar a possíveis problemas futuros;
5. Outra sugestão de pesquisa é a de desenvolver e implementar um painel indicadores de processo na gestão pública, visando viabilizar a análise comparativa do desempenho da organização.

REFERÊNCIAS

ALEXANDER, M.; WALKENBACK, J. **Excel Dashboards & Reports**. Indiana: Wiley Publishing, Inc, 2010.

ARAÚJO, Luis César G. de. **Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional**: arquitetura organizacional, benchmarking, empowerment, gestão pela qualidade total, reengenharia. V. 1. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS (ABPMP). **BPM CBOK V3.0**: guia para o gerenciamento de processos de negócio, corpo comum de conhecimento. Brasil: ABPMP, 2013.

BARCAUI, André B. **PMO**: Escritórios de Projetos, Programas e Portfólio na prática. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

Bardin, L.(2011). **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70.

BARTH, Karina B. **Melhoria de Sistemas de Medição de Desempenho através do Uso de Painéis de Controle para a Gestão da Produção em Empresas de Construção Civil**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, UFRGS, Porto Alegre, 2007.

BRITTO, Gart Capote de. **Medição de valor de processos para bpm**. 1. ed. Rio de Janeiro: Gart Capote, 2013.

Britto, S., Scheer, S., Kam, C., & Fischer, M. (2015). O USO DO VDC SCORECARD NA VALIDAÇÃO DE MÉTODOS PARA ANÁLISE DE DESEMPENHO DA GESTÃO DO PROCESSO DE PROJETO NO CENÁRIO BRASILEIRO. **Gestão & Tecnologia De Projetos**, 10(2), 71-86.

CAI, J. et al. **Improving supply chain performance management: A systematic approach to analyzing iterative KPI accomplishment**. Decision Support Systems, v.46, n. 2, p. 512–521, 2009.

CALAZANS, A. T. S.; KOSLOSKI, R. A. D.; GUIMARÃES, F. A. Proposta de Modelo de Medições para Contratação do Gerenciamento de Processo de Negócio (Business Process Management- BPM) . **Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 13, n. 2, p. 275-300, 2016.

CHIAVENATO, IDALBERTO. **Introdução à teoria geral da administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

Conselho de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (CONSAD). Disciplina o relacionamento entre a UFRN e a Fundação Norterio-grandense de Pesquisa e Cultura - FUNPEC e estabelece os procedimentos operacionais, orçamentários e financeiros de projetos

acadêmicos desenvolvidos com a finalidade de dar apoio à Universidade. **Resolução n. 061/2016**, de 15 de dezembro de 2016.

CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A.. **Administração da Produção e Operações**: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2011.

CRESWELL, John W.. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

ESTATUTO DA UFRN. Publicado no Boletim de Serviço nº 036, de 29.08.2002 e D.O.U. nº 173. seção 1, de 06.09.2002. Natal: 2002. Disponível em: <<http://www.ufrn.br/resources/documentos/estatuto/Estatuto-UFRN.pdf>>.

FERREIRA, M. P.; Abreu, A. F.; Abreu, P. F.; Trzeciak, D. S.; Apolinário, L. G.; Cunha, A. A. **Gestão por indicadores de desempenho**: resultados na incubadora empresarial tecnológica. *Produção*, v. 18, n. 2, p. 302-318, 2008.

FRANTZ, Giovany Luiz; BERTOLINI, Geysler Rogis Flor. Proposta de Implantação do BSC para uma Indústria de Construção Industrializada de Concreto. **Revista IPTEC**, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 89-110, jun. 2015. ISSN 2318-9851. Disponível em: <<http://www6.uninove.br/ojs/journaliji/index.php/iptec/article/view/30>>. Acesso em: 20 Feb. 2018. doi:10.5585/iptec.v3i1.30. Acesso em 26 jan. 2018.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE – FNQ. Critérios de Excelência: avaliação e diagnóstico da gestão organizacional. São Paulo, 2013.

_____. **E-book: Sistemas de Indicadores**. Disponível em: <file:///C:/Users/izabel/Downloads/ebook_sistema-de-indicadores.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2018.

_____. **Indicadores de desempenho**: estruturação do sistema de indicadores organizacionais. 3. ed. São Paulo, 2012.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. PROCESSO, QUE PROCESSO?. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 8-19, out./dez. 2018.

HAMMER, Michael. **Além da reengenharia**: como organizações orientadas para processos estão mudando nosso trabalho e nossas vidas. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. 1. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009. 1986 p.

MARSHALL JUNIOR, Isnard. et al. **Gestão da qualidade e processos**. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2012.

PAVANI JÚNIOR, Orlando; SCUCUGLIA, Rafael. **Mapeamento e gestão por processos - bpm (business process management)**: Gestão orientada à entrega por meio de objetos. metodologia Gauss. São Paulo: M.Books do Brasil Editora Ltda., 2011.

KLUBECK, Martin. **Métricas**: como melhorar os principais resultados de sua empresa. 1 ed. São Paulo: Novatec Editora, 2012.

KWASNICKA, Eunice Lacava. **Introdução à administração**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LADEIRA, M. B. et al. Gestão de processos, indicadores analíticos e impactos sobre o desempenho competitivo em grandes e médias empresas brasileiras dos setores da indústria e de serviços. **Revista Gestão**, São Carlos, v. 19, n. 2, p. 389-404, mar./jun. 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARQUES, Cícero; ODA, Érico. **Organização, sistemas e métodos**. 1. ed. Curitiba: IESDE Brasil, 2012.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

SEGATTO, M; PÁDUA, S. I. D.; MARTINELLI, D. P. Business process management: a systemic approach? **Business Process Management Journal**, vol. 19 n. 04, p. 698-714, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Articulação Interfederativa. **Painel de Indicadores do SUS**: Temático Gestão do Trabalho em Saúde. Brasília: 2014. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/bvsmis/resource/pt/mis-37127>>. Acesso em: 30 jan. 2018.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Secretaria de Orçamento Federal. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Coordenação de Documentação e Informação. **Indicadores - Orientações Básicas Aplicadas à Gestão Pública**. Brasília: 2012. Disponível em: <http://www.gespublica.gov.br/sites/default/files/documentos/indicadores_orientacoes_basicas_aplicadas_a_gestao_publica.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2018.

_____. Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GesPública. **Guia de Gestão de Processos do Governo**. Brasília: 2011. Disponível em: <http://gestao.planejamento.gov.br/gespublica/sites/default/files/documentos/guia_de_gestao_de_processos_de_governo_0.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2018.

_____. Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GesPública. **Produto 4: guia referencial para medição de desempenho e manual para construção de indicadores**. Brasília: MP, 2009.

MORAES, Roque. **Análise de conteúdo**. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MÜCKENBERGER, E. et al. Gestão de processos aplicada à realização de convênios internacionais bilaterais em uma instituição de ensino superior pública brasileira. **Produção**, v. 23, n. 3, p. 637-651, jul./set. 2013.

NUNES, A. V. S. **Indicadores de desempenho para as micro e pequenas empresas**: uma pesquisa com as MPE`s associadas a Microempna de Caxias do Sul/RS. 2008. 107 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade de Caxias do Sul, 2008.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Administração de processos**: conceitos, metodologia, práticas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE PROCESSOS INSTITUCIONAIS - CCHLA. Apresentação. Disponível em: <https://sigaa.ufrn.br/sigaa/public/programa/apresentacao.jsf?lc=pt_br&id=7513>. Acesso em: 30 jan. 2018.

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL - UFRN. Projetos e contratos. Disponível em: <http://www.proplan.ufrn.br/pagina.php?aba=5&alias=c_inicio>. Acesso em: 30 abr. 2018.

RIZZATTI, G. Etapas do processo da elaboração e implementação do planejamento Estratégico em Universidades. **XI Colóquio Internacional Sobre Gestão Universitária na América do Sul: II Congresso Internacional IGLU**. Florianópolis, 2011.

RODRIGUES, S. L.; SOUSA, J. V. O. Modelagem de processos de negócios: um estudo sobre os processos de gestão de compras farmacêuticas em hospital da rede privada de Teresina-PI. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 4, n. 1, p. 83-99, 2015.

SANTOS, Clezio Saldanha dos. **Introdução à gestão pública**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Eстера Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SOBRAL, Filipe; PECL, Alketa. **Administração**: teoria e prática no contexto brasileiro. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

SORDI, José Osvaldo de. **Gestão de processos**: uma abordagem da moderna administração. 3. ed. ver. e atual. São Paulo: Saraiva, 2012.

SOUZA, Cibelle Alexandre De; SCHMITZ, Leandro Costa. **Painel de medição de desempenho de projetos**: uma proposta para uma organização de pesquisa e desenvolvimento. Revista de Gestão e Projetos - GeP, [S.L], v. 7, n. 3, p. 74-96, set./dez. 2016.

TACHIZAWA, Takeshy; SCAICO, Osvaldo. **Organização flexível**: Qualidade na gestão por processos. São Paulo: Atlas, 1997.

TRELLO. 2019. Disponível em: <<https://trello.com>>. Acesso em: 18 fev. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. **Avanços e desafios**: plano de gestão 2015-2019. Natal: EDUFRN, 2017. Disponível em: <http://www.ufrn.br/resources/documentos/planodegestao/Plano_de_gestao_2015-2019_VersaoDigital_16maio2017_D.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2018.

_____. **Sobre a UFRN**. Disponível em: <<http://www.ufrn.br/institucional/sobre-a-ufrn>>. Acesso em: 16 jan. 2018.

_____. **Portal SINFO**: Superintendência de Informática. Sistemas SIG. Natal, 2018. Disponível em: <https://docs.info.ufrn.br/doku.php?id=suporte:sipac:visao_geral>. Acesso em: 10 jan. 2018.

WILLIAMS, Chuck. **ADM**. 1 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Yin, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A - REVISÃO DA LITERATURA

REVISÃO DA LITERATURA

O início da pesquisa se deu através da revisão da literatura, ocorrida nos anos de 2016 e 2017, quando se procurou identificar, selecionar e avaliar pesquisas relevantes sobre indicadores de processo na gestão pública. O objetivo da revisão foi o de obter suporte teórico para a pesquisa, pois a revisão foca em localizar os estudos mais pertinentes existentes num determinado banco de dados, selecionando e priorizando as pesquisas mais adequadas, através de um conjunto de critérios como objeto de pesquisa. Além disso, a revisão serviu para identificar como ocorre um adequado gerenciamento de desempenho, e para compreender como determinar o desempenho real de uma organização de acordo com os seus processos individuais.

A revisão foi feita pelo Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) que é o portal brasileiro de informação científica. O Capes contempla mais de 12 mil revistas nacionais e internacionais, e 126 bases de dados com resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento, além de uma importante lista de fontes de informação acadêmica com acesso gratuito.

A pesquisa englobou publicações de periódicos científicos nacionais A, B e C, na área da administração pública, classificação Qualis/Capes, nos últimos cinco anos. Buscou-se a ocorrência das terminologias empregadas para identificar indicadores de desempenho em processos, localizados no título, no resumo e/ou nas palavras-chave dos trabalhos, sendo elas: gestão de processos, desempenho, indicadores, mensuração e avaliação de desempenho. Foram identificados 6.993 trabalhos, porém a maioria desses estava fora do foco da pesquisa, logo, foi necessário a utilização de critérios de busca. Os critérios de busca utilizados foram “em qualquer parte” e “texto exato”: gestão de processos e que contenha indicadores (nos últimos 5 anos), ao final, foram encontrados, 32 trabalhos. Após uma análise mais criteriosa, restaram apenas 6 (seis) trabalhos focados na pesquisa proposta.

Plataforma	Palavras Chaves	Número de Resultados
Periódicos CAPES	Indicadores de Desempenho	6.993
	Indicadores de Desempenho em Processos	3.816
	Indicadores de Desempenho em Processos – nos últimos 5 anos	1.390
	Indicadores de Desempenho em Processos and Gestão Pública	1.130
	Indicadores de Desempenho em Processos and Gestão Pública nos últimos 5 anos	527
	Buscar em qualquer parte o texto exato: gestão de processos and que contenha indicadores. Nos últimos 5 anos.	32

Artigo Investigado	Definições	Autores
<p>Gestão de processos aplicada à realização de convênios internacionais bilaterais em uma instituição de ensino superior pública brasileira</p> <p>Process management applied to the establishment of international bilateral agreements in a Brazilian public institution of high</p> <p>MÜCKENBERGER, E. <i>et al.</i> Gestão de processos aplicada à realização de convênios internacionais bilaterais em uma instituição de ensino superior pública brasileira. Produção, v. 23, n. 3, p. 637-651, jul./set. 2013.</p>	<p>Gonzales <i>et al.</i> (2010) afirmam que a medição dos processos é importante para entender atividades e riscos envolvidos nos processos, controlar as atividades, gerenciar os riscos, prever o tempo de conclusão do processo e gerenciar de forma pró-ativa para evitar crises no ambiente organizacional. Por isso, todos os processos devem ter uma medição associada com suas saídas, tendo como base as seguintes dimensões fundamentais (ASSOCIATION..., 2009):</p> <p>Tempo: É a métrica de duração do processo;</p>	<p>GONZALEZ, L. S. <i>et al.</i> Measurement in business processes: a systematic review. Business Process Management Journal, v. 16, n. 1, p. 114-134, 2010. http://dx.doi.org/10.1108/14637151011017976</p>

	<p>Custo: É a métrica do valor monetário associado a um processo, que pode considerar tanto o custo dos recursos necessários quanto o custo de oportunidade;</p> <p>Capacidade: É a métrica que considera o montante ou volume de uma saída, produto ou serviço variável associado a um processo; e</p> <p>Qualidade: É a métrica que considera a satisfação do cliente, a taxa de variação entre o resultado esperado e o resultado realizado e a taxa de erros ou defeitos no processo.</p>	
<p>O USO DO VDC SCORECARD NA VALIDAÇÃO DE MÉTODOS PARA ANÁLISE DE DESEMPENHO DA GESTÃO DO PROCESSO DE PROJETO NO CENÁRIO BRASILEIRO</p> <p>Britto, S., Scheer, S., Kam, C., & Fischer, M. (2015). O USO DO VDC SCORECARD NA VALIDAÇÃO DE MÉTODOS PARA ANÁLISE DE DESEMPENHO DA</p>	<p>De acordo com Bloom e Van Reenen (2007), boas práticas de gestão que utilizam ferramentas inovadoras para rastrear e monitorar o processo estão relacionadas aos índices mais elevados de produtividade, rentabilidade e crescimento de vendas. Assessment model for organizational business process maturity with a focus on BPM governance practices.</p>	<p>BLOOM, N.; VAN REENEEN, J. Measuring and explaining management practices across firms and countries. Quarterly Journal of Economics, Cambridge, v. 122, n. 4, p. 1351-1408, nov. 2007.</p>

<p>GESTÃO DO PROCESSO DE PROJETO NO CENÁRIO BRASILEIRO. Gestão & Tecnologia De Projetos, 10(2), 71-86.</p>	<p>Segundo Succar, Sher e Williams (2012), métricas de desempenho permitem que as equipes e organizações avaliem as suas próprias competências no uso do BIM e, potencialmente, para avaliar o seu progresso contra a de outros profissionais.</p>	<p>SUCCAR, B. The five components of BIM performance measurement. In: CIB WORLD BUILDING CONGRESS, 18., 2010, Salford. Proceedings... Salford: CIB, 2010. p. 1-14.</p>
<p>PROPOSTA DE MODELO DE MEDIÇÕES PARA CONTRATAÇÃO DO GERENCIAMENTO DE PROCESSO DE NEGÓCIO (BUSINESS PROCESS MANAGEMENT- BPM)/A PROPOSAL TO AN OUTSOURCING BPM (BUSINESS PROCESS MANAGEMENT) MEASUREMENT MODEL</p> <p>CALAZANS, A. T. S.; KOSLOSKI, R. A. D.; GUIMARÃES, F. A. Proposta de Modelo de Medições para Contratação do Gerenciamento de Processo de Negócio (Business Process Management- BPM) . Journal of Information Systems and Technology Management, v. 13, n. 2, p. 275-300, 2016.</p>	<p>Síntese das Atividades CBOK:</p> <p>Planejamento: Define-se o plano, a estratégia dirigida a processos para a organização. São analisadas as estratégias, metas e definido o fornecimento de uma estrutura. São identificados papéis e responsabilidades organizacionais associados ao gerenciamento de processos, definidos o patrocínio, as metas, as expectativas de desempenho e as metodologias.</p> <p>Análise: Tem como objetivo entender os atuais processos organizacionais com relação às metas e objetivos desejados. Devem</p>	<p>CBOK (ABPMP, 2009)</p>

	<p>ser analisados: os objetivos da modelagem de negócio, ambiente do negócio que será modelado, os principais stakeholders e o escopo da modelagem, ou seja, os processos relacionados com o objetivo geral.</p> <p>Desenho do processo: São definidas as especificações para processos de negócio novos ou modificados dentro do contexto dos objetivos de negócio, além dos objetivos de desempenho de processo, o fluxo de trabalho, as aplicações de negócio, as plataformas tecnológicas, os recursos de dados, os controles financeiros e operacionais, e a integração com outros processos internos e externos.</p> <p>Modelagem do processo: Elaboram-se representações de um processo de negócio existente exatamente como o mesmo se apresenta na realidade, buscando-se ao máximo não recorrer à redução ou simplificação de</p>	
--	---	--

	<p>qualquer tipo. Esse tipo de modelagem é chamada de “as is”. Ressalta-se, porém, que a modelagem de processos pode ser executada tanto para o mapeamento dos processos atuais como para o mapeamento de propostas de melhoria, modelagem chamada “to be”. Segundo Pereira <i>et al.</i> (2009), a modelagem de processos é a fase mais visível do BPM (Business Process Management), por compreender principalmente duas grandes atividades: modelagem do estado atual do processo (As Is) e otimização e modelagem do estado desejado do processo (To Be).</p> <p>Implementação: Tem por objetivo implantar o desenho aprovado do processo de negócio na forma de procedimentos e fluxos de trabalho documentados, testados e operacionais. Essa atividade também engloba elaboração e execução de políticas e procedimentos</p>	
--	---	--

	<p>novos ou revisados.</p> <p>Refinamento: É responsável pela transformação dos processos, implementando o resultado da análise de desempenho. Essa atividade ainda trata de outros desafios tais como: gestão de mudanças na organização, melhoria contínua e otimização de processo.</p>	
<p>Business processes modeling: a study on the process of purchasing management in pharmaceutical private network hospital Teresina-pi/Modelagem de processos de negocios: um estudo sobre</p>	<p>Davenport (1993) define processo como uma ordenação específica de atividades de trabalho no tempo e no espaço, portanto, devem ter começo, fim, insumos e resultados claramente identificados.</p>	<p>Davenport, T.H. (1993). Process Innovation. Boston: Harvard Business School Press.</p>
<p>os processos de gestão de compras farmacêuticas em hospital da rede privada de Teresina-pi.(Report)</p> <p>RODRIGUES, Stênio Lima; SOUSA, João Vitor de Oliveira. Modelagem de Processos de Negócios: Um Estudo Sobre os Processos de Gestão de Compras Farmacêuticas em Hospital da Rede Privada de</p>	<p>Na visão de D'Ascensão (2012) processo pode ser definido como um conjunto de causas que provocam efeitos. Trata-se de uma relação esforço versus resultado na produção de bens e serviços.</p> <p>Do inglês flow-chart (flow=fluxo + chart=gráfico) fluxograma é uma forma de representação gráfica que</p>	<p>D'ascensão, L. C. M. (2012). Organização, sistemas e métodos: análise, redesenho e informatização de processos administrativos. São Paulo: Atlas.</p>

<p>Teresina-PI. Revista de Gestão em Sistemas de Saúde, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 83-99, jun. 2015. ISSN 2316-3712. Disponível em: <http://www.revistargss.org.br/ojs/index.php/rgss/article/view/156/155>. Acesso em: 20 Feb. 2018.</p>	<p>se utiliza de símbolos previamente convencionados, permitindo a descrição clara e precisa do fluxo, a sequência de um processo e posteriormente sua análise e redesenho (D'ascenção, 2012).</p>	
<p>The use of process management based on a systemic approach</p> <p>Mayara Segatto, Silvia Inês Dallavalle de Pádua, Dante Pinheiro Martinelli, (2013) "Business process management: a systemic approach?", Business Process Management Journal, Vol. 19 Issue: 4, pp.698-714.</p>	<p>A medição do desempenho serve como um meio de quantificar a eficiência e eficácia do processo; deve ser bem definido para suportar a medição das dimensões e olhar além do custo e da produtividade. As medidas precisam ser derivadas da estratégia da organização, estabelecendo a partir dos principais processos os resultados, utilizando um sistema de medição sistemática que contribua para o planejamento e gerenciamento eficiente do negócio.</p>	<p>(Bourne <i>et al.</i>, 2003; Slack e Lewis, 2009; Tachizawa <i>et al.</i>, 2001; Yu <i>et al.</i>, 2007).</p> <p>Bourne, M., Neely, A., Mills, J. and Platts, K. (2003), "Implementing performance measurement systems: a literature review", Int. J. Business Performance Management, Vol. 5 No. 1, pp. 1-24.</p>

	<p>De acordo com Nara e Clane (2005), os indicadores permitem que a organização obtenha informações relevantes para a eficiência do processo, mas deve-se ter cuidado ao lidar com medidas estratégicas, uma vez que uma escolha inadequada pode levar a resultados incorretos.</p> <p>Nara <i>et al.</i> (2011), na busca de uma abordagem de gestão que alinha com os objetivos operacionais estratégicos, concluiu que a relação entre indicadores de desempenho e processos é o fator-chave.</p>	<p>Nara, E.O.B., Kippe, L. and Caurio, C. (2011), "Método de apoio para melhoria da gestão organizacional através de indicadores de desempenho e gestão de processos", I Workshop em sistemas e processos industriais, Santa Cruz do Sul, WSPI, v. 1. [Google Scholar]</p>
<p>Proposta de implantação do BSC para uma indústria de construção industrializada de concreto</p> <p>FRANTZ, Giovany Luiz; BERTOLINI, Geysler Rogis Flor. Proposta de Implantação do BSC para uma Indústria de Construção Industrializada de Concreto. Revista IPTEC, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 89-110, jun. 2015. ISSN 2318-9851. Disponível em: <http://www6.uninove.br/ojs/journaliji/index.php/iptec/articl</p>	<p>Galas e Forte (2004) explicam que através da definição de indicadores, a estratégia é transformada em objetivos passíveis de serem mensurados e cumpridos.</p>	<p>Galas, E. S.; Forte, S. H. A. C. (2004). Fatores que interferem na implantação de um modelo de gestão estratégica baseado no Balanced Scorecard: estudo de caso em uma instituição pública. REAd, 41. ed. Volume 10. No. 5. Fortaleza.</p>

e/view/30>. Acesso em: 20 Feb. 2018. doi:10.5585/iptec.v3i1.30.		
---	--	--

Como a revisão não supriu toda necessidade de suporte teórico foram realizadas buscas também por meio de livros, materiais técnicos, materiais publicados em eventos e congressos e análise de casos concretos na administração pública.

APÊNDICE B - Relatório do SIPAC do tempo tramitação, em dias, dos projetos acadêmicos nos anos de 2015 e 2016

PROJETO	Nº DIAS FUNPEC	Nº DIAS INST. JURÍDICO	Nº DIAS DEPARTAMENTO	Nº DIAS PRÓ-REITORIA	Nº DIAS ANÁLISE TÉCNICA	Nº DIAS RETORNA DO PARA AJUSTES	Nº DIAS AGUARDANDO DOCUMENTO
14/2015	3	73	3	28	5	4	0
18/2015	5	3	8	10	10	7	0
23/2015	0	0	0	2	9	6	2
24/2015	0	0	0	0	0	2	0
25/2015	0	0	0	1	0	863	0
38/2015	4	32	28	35	7	76	0
44/2015	0	0	0	4	3	0	0
53/2015	4	2	2	27	6	5	0
66/2015	6	2	3	20	2	8	0
71/2015	6	23	2	10	11	48	0
81/2015	2	3	0	14	7	0	0
85/2015	0	0	0	2	15	0	0
116/2015	1	6	2	13	19	20	0
118/2015	0	4	5	27	7	0	0
119/2015	8	27	6	34	16	69	3
120/2015	0	64	1	23	36	14	101
132/2015	20	7	3	9	42	1	16
139/2015	11	72	6	6	17	16	19
147/2015	30	0	22	9	2	673	0
155/2015	4	0	1	20	5	101	389
157/2015	0	11	5	11	2	0	0
158/2015	0	0	0	721	0	0	0
160/2015	1	1	1	12	4	1	0
173/2015	11	6	1	13	9	4	37
184/2015	15	20	2	12	5	80	40
189/2015	14	12	1	3	12	39	86
200/2015	2	9	1	6	4	10	31
206/2015	17	18	4	2	4	29	81
210/2015	13	7	6	80	9	87	2
216/2015	3	10	0	9	6	14	10
224/2015	11	7	12	4	6	7	30
231/2015	14	11	0	25	12	31	2
232/2015	14	20	6	11	6	1	53
250/2015	0	0	8	98	9	18	7
256/2015	5	0	584	0	0	0	0
258/2015	10	12	12	4	8	6	0
262/2015	9	8	5	12	17	152	98
274/2015	0	0	0	2	2	0	22
278/2015	5	15	1	16	7	22	35
279/2015	4	1	2	17	10	62	186
281/2015	0	0	8	35	1	545	0
284/2015	27	0	15	73	0	0	0
298/2015	0	0	2	8	4	592	0
303/2015	6	0	10	33	4	513	0

310/2015	0	0	0	1	1	0	47
312/2015	0	0	0	2	4	0	45
317/2015	10	24	2	35	4	6	0
318/2015	0	0	1	195	2	406	0
321/2015	10	16	3	4	7	1	44
325/2015	0	0	6	129	0	462	0
329/2015	5	10	0	10	2	5	0
330/2015	1	4	5	15	5	7	9
335/2015	14	5	1	8	5	1	2
336/2015	8	0	3	73	1	2	0
339/2015	0	0	1	2	3	0	0
348/2015	0	0	1	151	4	366	6
355/2015	4	0	0	0	0	2	0
358/2015	22	14	19	8	5	37	3
362/2015	5	0	0	0	0	468	0
363/2015	2	4	1	10	12	18	22
372/2015	5	4	1	20	4	12	0
11/2016	10	20	14	50	6	34	0
18/2016	9	17	9	5	6	58	96
29/2016	26	20	22	0	1	16	34
31/2016	0	0	1	2	10	0	0
61/2016	31	8	12	22	5	30	5
65/2016	0	150	1	52	12	15	184
78/2016	18	18	1	39	5	6	5
90/2016	0	1	0	0	0	0	0
94/2016	6	0	409	0	0	0	0
118/2016	18	13	1	24	8	71	22
119/2016	0	1	0	0	0	0	0
148/2016	3	1	1	7	2	1	404
168/2016	0	0	2	10	7	3	81
169/2016	2	0	1	22	0	0	0
175/2016	7	19	33	25	3	7	0
177/2016	18	17	2	14	4	5	10
189/2016	0	1	0	0	0	48	0
201/2016	26	5	1	6	4	3	0
202/2016	0	0	2	17	7	8	0
205/2016	61	4	25	138	7	142	0
217/2016	5	13	1	2	3	9	2
223/2016	0	1	0	0	0	0	0
227/2016	5	51	1	20	10	24	0
228/2016	22	16	30	19	6	9	0
248/2016	10	12	2	7	8	14	4
257/2016	10	20	7	20	7	7	26
267/2016	4	101	6	42	3	6	7
269/2016	14	8	3	4	12	17	25
273/2016	12	10	2	38	8	29	0
279/2016	23	12	1	24	8	26	3
281/2016	9	5	1	46	6	45	13
285/2016	5	3	1	51	7	2	17
287/2016	27	32	1	32	2	24	7
296/2016	0	1	10	14	1	0	32
307/2016	2	0	0	26	16	136	69

309/2016	1	2	1	21	3	0	0
332/2016	11	5	2	16	6	14	22
339/2016	4	22	5	31	5	5	66
343/2016	0	0	1	2	1	0	10
358/2016	5	0	1	5	5	1	7
373/2016	1	19	2	42	6	7	6
389/2016	3	0	15	274	0	0	0
452/2016	7	12	1	2	15	10	8
457/2016	4	4	1	2	2	11	0
460/2016	3	22	14	21	8	17	22
462/2016	1	101	1	15	18	14	0
467/2016	0	0	0	0	13	1	0
471/2016	0	0	2	1	8	0	0
482/2016	28	8	3	22	16	49	0
489/2016	3	4	1	11	14	6	14
492/2016	1	9	1	17	1	1	12
493/2016	0	0	1	1	4	0	0
518/2016	0	1	0	0	0	0	0
527/2016	0	1	0	0	0	0	0
537/2016	16	24	2	9	4	21	32
560/2016	4	11	1	15	6	4	2
562/2016	21	14	0	21	3	2	0
568/2016	3	23	1	23	7	13	15
Tempo Máximo	61	150	584	721	42	863	404
Tempo Mínimo	0	0	0	0	0	0	0
Média Simples	7	12	12	29	6	58	23
Média com Desvio	7	12	18	30	4	80	30

**APÊNDICE C - Relatório do SIPAC da quantidade de retornos para ajustes
ao coordenador dos projetos acadêmicos nos anos de 2015 e 2016**

PROJETO	RETORNO DA FUNPEC	RETORNO DO DEPARTA MENTO	RETORNO DA PRÓ- REITORIA	RETORNO DA PROPLAN- ANÁLISE	RETORNO DA PROPLAN- INSTRUME NTO JURÍDICO	QUANTID ADE DE RETORN OS TOTAIS
14/2015	0	0	0	1	0	1
18/2015	1	0	0	1	0	2
23/2015	0	0	0	2	0	2
25/2015	0	0	1	0	0	1
38/2015	0	0	0	3	0	3
53/2015	1	0	1	0	0	2
66/2015	1	0	0	0	0	1
71/2015	1	0	0	1	0	2
116/2015	0	0	0	4	0	4
119/2015	0	0	0	1	0	1
120/2015	0	0	0	1	0	1
132/2015	0	0	0	1	0	1
139/2015	0	0	0	3	1	4
147/2015	0	0	0	1	0	1
155/2015	1	0	0	2	0	3
160/2015	0	0	0	1	0	1
173/2015	0	0	0	2	0	2
184/2015	2	0	0	2	1	5
189/2015	1	0	0	4	0	5
200/2015	0	0	0	1	0	1
206/2015	1	0	0	0	0	1
210/2015	0	0	0	2	0	2
216/2015	1	0	0	2	0	3
224/2015	0	0	0	2	0	2
231/2015	1	0	0	4	0	5
232/2015	0	0	0	1	0	1
250/2015	0	0	1	3	0	4
258/2015	0	0	0	1	0	1
262/2015	0	0	0	4	0	4
278/2015	0	0	0	2	0	2
279/2015	1	0	1	2	0	4
281/2015	0	0	0	1	0	1
298/2015	0	0	0	3	0	3
303/2015	0	0	0	1	0	1
317/2015	0	0	0	1	0	1
318/2015	0	0	0	1	0	1
321/2015	0	0	0	1	0	1
325/2015	0	0	1	0	0	1
329/2015	0	0	0	0	1	1
330/2015	0	0	0	1	0	1
335/2015	0	0	0	1	0	1
336/2015	2	0	0	0	0	2
348/2015	0	0	1	2	0	3

355/2015	1	0	0	0	0	1
358/2015	0	0	0	2	0	2
362/2015	1	0	0	0	0	1
363/2015	0	0	0	3	0	3
372/2015	1	0	0	1	1	3
11/2016	0	0	0	2	0	2
18/2016	1	0	0	2	1	4
61/2016	2	0	0	1	0	3
65/2016	0	0	0	4	0	4
78/2016	0	0	0	1	0	1
118/2016	1	0	1	1	0	3
148/2016	0	0	0	1	0	1
168/2016	0	0	2	1	0	3
175/2016	2	0	0	1	0	3
177/2016	1	0	0	1	0	2
189/2016	0	0	0	0	1	1
201/2016	0	0	0	1	0	1
202/2016	0	0	0	2	0	2
205/2016	1	0	1	2	0	4
217/2016	0	0	0	2	1	3
227/2016	1	0	1	3	0	5
228/2016	2	0	1	1	0	4
248/2016	1	0	0	2	0	3
257/2016	2	0	0	1	0	3
267/2016	0	0	1	1	0	2
269/2016	4	0	1	4	0	9
273/2016	1	0	0	3	0	4
279/2016	0	0	1	4	0	5
281/2016	1	0	4	2	0	7
285/2016	0	0	0	1	0	1
287/2016	0	0	1	1	0	2
307/2016	0	0	0	4	0	4
332/2016	1	0	0	1	0	2
339/2016	0	0	0	1	0	1
358/2016	0	0	0	1	0	1
373/2016	1	0	0	1	0	2
452/2016	1	0	0	1	0	2
457/2016	1	0	0	1	0	2
460/2016	0	0	0	1	0	1
462/2016	0	0	0	2	0	2
467/2016	0	0	0	1	0	1
482/2016	1	0	0	3	0	4
489/2016	1	0	0	2	0	3
492/2016	0	0	1	0	0	1
537/2016	1	0	1	1	0	3
560/2016	0	0	0	1	0	1
562/2016	0	0	0	1	0	1
568/2016	0	0	1	2	0	3
Total	44	0	23	141	7	215

STATUS	RETORNO DA FUNPEC	RETORNO DO DEPARTAMENTO	RETORNO DA PRÓ-REITORIA	RETORNO DA PROPLAN-ANÁLISE	RETORNO DA PROPLAN-INSTRUMENTO JURÍDICO	QUANTIDADE DE RETORNOS TOTAIS
Média de retornos por projetos	0,48	0,00	0,25	1,55	0,08	2,36

APÊNDICE D - Fator Crítico de Sucesso para KPI - metodologia adotada por Pavani Júnior e Scucuglia (2011) e FNQ (2012)

Macroprocesso	Setor Responsável	Fatores Críticos de Sucesso
Gestão da C3	Coordenação	Satisfação do cliente Comunicação com o cliente Tempo de Atendimento Controle dos Processos Clima Organizacional Treinamento e Capacitação da Equipe
Análise de Projetos Acadêmicos	Setor de Análise	Satisfação do cliente Comunicação com o cliente Tempo de Atendimento Análise do Projeto em Tempo Hábil
Análise e/ou Elaboração de Instrumentos Jurídicos	Setor de Instrumento Jurídico	Satisfação do cliente Comunicação com o cliente Tempo de Atendimento Análise e/ou Elaboração do Instrumento Jurídico em Tempo Hábil
Execução de Projetos Acadêmicos e Aditivo	Setor de Execução e Aditivos	Satisfação do cliente Comunicação com o cliente Tempo de Atendimento Análise e/ou Elaboração de Aditivos e Remanejamentos em Tempo Hábil
Fiscalização do cumprimento de metas acadêmicas dos projetos.	Setor de Fiscalização	Satisfação do cliente Comunicação com o cliente Tempo de Atendimento Realizar a Fiscalização em Tempo Hábil

APÊNDICE E – Roteiro da entrevista

Entrevista para validação dos parâmetros para medição dos indicadores.

Parte I – Iniciar a entrevista explicando o que se pretende com o trabalho “PROPOSTA DE ELABORAÇÃO DE INDICADORES DE PROCESSO COMO FERRAMENTA PARA AUXILIAR NO MONITORAMENTO E CONTROLE: ESTUDO EM UM PROCESSO DE ATIVAÇÃO DE PROJETOS ACADÊMICOS NUMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DO ENSINO SUPERIOR”.

Esse estudo pretende identificar se a utilização de indicadores de processo pode auxiliar no monitoramento e controle da tramitação dos projetos acadêmicos na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Considerando como processo principal a ativação de projetos acadêmicos no SIPAC, ou seja, da chegada do projeto acadêmico nas pró-reitorias até a ativação do projeto no SIPAC.

Parte II – Fazer as perguntas estruturadas, como se segue:

1. Você utiliza um modelo padronizado de medição/controle de processos de ativação de projetos acadêmicos no SIPAC? Se sim, qual o modelo e como funciona?
2. Qual a maior dificuldade em medir e monitorar o trabalho relacionado ao processo de ativação de projetos acadêmicos no SIPAC?
3. Existem indicadores de processos na C3? Se sim, quais? Como são calculados?
4. Através de documentos secundários (Fluxograma do processo, Relatório do SIPAC do tempo tramitação, em dias, dos projetos nos anos de 2015 e 2016 juntamente com a percepção das partes envolvidas no processo, Relatório da Entrega 1 - Percepção dos Clientes e Parceiros da PROPLAN, do Projeto “Melhoria na Tramitação de Projetos Acadêmicos na PROPLAN/UFRN”) e seguindo o modelo adotado pela ABPMP foi elaborado um quadro com os parâmetros para medição dos indicadores, como segue:

Objetivo da medição	Item a medir	Como será medido	Forma de cálculo	Frequência de mensuração	Meta	Responsável pela medição e análise
---------------------	--------------	------------------	------------------	--------------------------	------	------------------------------------

--	--	--	--	--	--	--

Fonte: Adaptado da ABPMP (2013)

VALIDAR O QUADRO COM O ENTREVISTADO.

Parte III – Deixar o entrevistado discutir/delinear de forma aberta se há alguns outros indicadores que devem ser elaborados.

Finalizar agradecendo e deixando claro que será dado um feedback dos dados coletados.

APÊNDICE F - Resumo da transcrição dos áudios

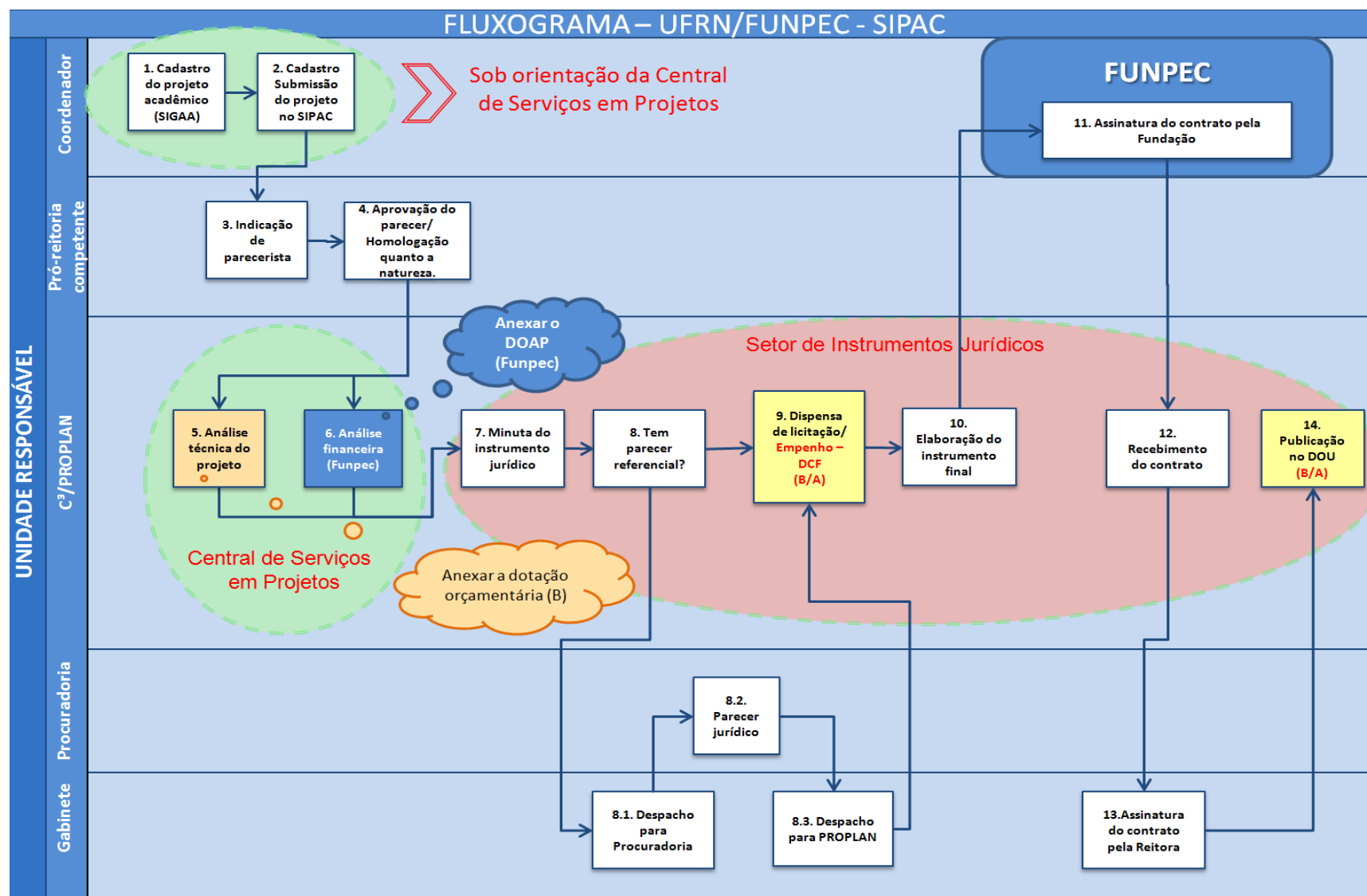
O que se pretende obter	O que foi respondido	Análise
1. Diagnóstico sobre modelos de medição e controle utilizados pelo setor	<p>Entrevistado 1 - Relatou que a ferramenta utilizada para medição e controle dos processos é o Trello “eu considero que o Trello é a ferramenta que usamos para controlar e monitorar nossos processos”. Informou que assim que o projeto chega nas pró-reitorias é criado um cartão para acompanhamento e monitoramento do trâmite processual. O cartão é movimentado até a etapa de ativação do projeto no SIPAC.</p> <p>Entrevistado 2 - Informou que a ferramenta utilizada para medição e controle dos processo é o Trello “creio que o Trello é usado para monitorar os projetos acadêmicos que tramitam no SIPAC, três vezes por semana a gente se reúne para monitorar todos os nossos projetos”</p> <p>Entrevistado 3 - Mencionou que a ferramenta utilizada para medição e controle dos processos é o Trello, informando que ocorrem três reuniões semanais para acompanhamento do processo e que nas reuniões é visto onde o processo se encontra e se possui algum tipo de prioridade a depender de fatores como tempo, apesar de não haver indicadores de tempo pré-definidos. “o setor se reúne três vezes por semana para observar e discutir sobre o trâmite dos projetos, verificamos em qual setor eles estão e por quanto tempo estão e dependendo de quanto tempo estejam definimos prioridades. Mas não há indicadores pré-definidos, colocamos prioridades meio que intuitivamente, não temos critérios definidos para as prioridades”.</p> <p>Entrevistado 4 - Relatou que a ferramenta utilizada para medição e controle dos processos é o Trello - “não sei se pode ser considerado controle, mas é um tipo de monitoramento e nós usamos o Trello pra isso” - informando que semanalmente os cartões são movimentados a depender do status no SIPAC como forma de monitorar e acompanhar o processo.</p>	<p>Observou-se que a ferramenta utilizada para monitoramento e controle dos processos é o Trello (um site que pode ser acessado através de diversos navegadores, gratuitamente, sendo uma ferramenta utilizada para gerenciamento de projetos). O Trello é operacionalizado no setor da seguinte forma: quando o projeto acadêmico encontra-se no Sipac nas pró-reitorias é criado um cartão que é movimento no Trello (manualmente) seguindo o trâmite do movimento dele no SIPAC. Ocorrem três reuniões semanalmente para acompanhar o andamento dos projetos, observando se os projetos estão tramitando conforme planejado ou não. São utilizados critérios subjetivos para embasar a criticidade de cada projeto, porém não existem indicadores pré-definidos para isso.</p>

<p>2. Dificuldade sobre medir e monitorar o processo de trabalho</p>	<p>Entrevistado 1 - Relatou que a maior dificuldade é controlar o retrabalho nas várias instâncias que o projeto tramita. Não há como controlar nos departamentos e Pró-Reitoria, por exemplo. No que diz respeito à C3, esse controle também dependerá do grau de envolvimento e compreensão sobre o que é retrabalho das pessoas que executam o processo.</p> <p>Entrevistado 2 - Informou que o maior trabalho é o de não confiar no sistema e de não possuir indicadores para acompanhar o processo.</p> <p>Entrevistado 3 - Disse que a maior dificuldade é não existir prazos bem definidos em cada status que o projeto tramita, principalmente quando o projeto retorna para ajustes ao coordenador.</p> <p>Entrevistado 4 - “Temos enorme dificuldade em controlar o tempo dos projetos quando retornam para ajustes ao coordenador, pois não temos critérios objetivos sobre esse tempo. Era bom elaborar uma meta de tempo para os retornos para ajustes. (...) os coordenadores reclamam muito do retrabalho quando retornamos os projetos para ajustes, mas a gente só retorna quando há erros no cadastramento ou falta de documentação no processo”. Foi relatado pelo entrevistado que as partes envolvidas tem que tomar responsabilidade do que lhe cabe.</p>	<p>Identificou-se que o maior problema no que tange medir e monitorar a tramitação dos projetos acadêmicos na C3 é não possuir indicadores no processo. E que mesmo possuindo indicadores pré-definidos se as partes envolvidas no processo não se comprometerem em cumprir as metas não há como controlar nem melhorar o processo. A questão do retrabalho foi explanada observando que é difícil controlar projetos que estão em outros setores. Outro problema é a falta de prazos previamente definidos em cada status que o projeto tramita. Foi relatado também que outra dificuldade é quando os projetos retornam para ajustes ao coordenador, pois não há critérios objetivos relacionado ao tempo que o projeto passa retornado.</p>
<p>3. Indicadores existentes no processo de trabalho na C3</p>	<p>Entrevistado 1 - Mencionou que existe o indicador tempo o qual é retirado de relatórios do SIPAC, mas esses não são confiáveis e nem há critérios pré-estabelecidos de quanto tempo os projetos devem tramitar em cada instância.</p> <p>Entrevistado 2 - Informou que não existem indicadores objetivamente definidos no setor. Mencionou que apenas se tenta emitir relatórios no SIPAC, mas esses não são confiáveis e que mesmo diante dessas informações as metas que foram estabelecidas no setor foram definidas por critérios desconhecidos e não são alcançáveis. “Foi criada uma meta aqui de vinte e dois dias para o projeto tramitar, não vamos conseguir nunca alcançar essa meta, até hoje não entendi como chegaram a essa meta”</p>	<p>Observou-se que o setor utiliza o indicador de tempo para monitoramento e controle dos processos, porém não foi estabelecidos critérios para esse indicador nem tampouco ele reflete a realidade do setor, pois foram gerados através de relatório não confiáveis no SIPAC. Alguns entrevistados informaram que não há indicadores utilizados pelo setor e que são utilizados relatórios do SIPAC que não são confiáveis. Foi mencionado também que a meta estabelecida</p>

	<p>Entrevistado 3 - falou que não há indicadores de processo utilizados no setor, e quando tenta utilizar algum indicador de tempo é de forma subjetivo sem seguir critérios estruturados.</p> <p>Entrevistado 4 - Mencionou que utilizam no setor o indicador de tempo, porém não há critérios pré-estabelecidos e o tempo total de tramitação do projeto é uma meta muito difícil de se alcançar “são vinte e dois dias para o projeto tramitar desde a pró-reitoria até a ativação no SIPAC, acho bastante improvável que a gente consiga cumprir essa meta”.</p>	<p>pelo setor para a tramitação dos projetos desde a chegada nas pró-reitorias até a ativação no SIPAC é de 22 dias sendo pouco provável o cumprimento dessa meta.</p>
4. Parâmetros para medição dos indicadores	<p>Entrevistado 1 - Validou o quadro com os parâmetros para medição dos indicadores informando que os indicadores propostos atendem bem a necessidade de controle do processo, principalmente, no que diz respeito à medição dentro de todos os setores responsáveis pela tramitação. O entrevistado relatou que “nunca foi feita nenhuma pesquisa de satisfação do cliente, e com a criação da central é fundamental que tenha esse indicador para que a gente possa entender o que nossos clientes anseiam”. “O ideal seria não ter nenhum retorno para o coordenado, mas está fora da nossa realidade. Acho que a meta de um retorno por projeto é alcançável se a Central estiver funcionando como foi desenvolvida para ser”.</p> <p>Entrevistado 2 - Validou o quadro com os parâmetros para medição dos indicadores informando que a média de tramitação do projeto no setor de Instrumento Jurídico da C3 pode ser menor que 15 dias. O entrevistado acrescentou que não há nenhum formulário, ou outro tipo de ferramenta para avaliar a satisfação do cliente e que seria importante avaliar as necessidades e expectativas dos clientes.</p> <p>Entrevistado 3 - Validou o quadro com os parâmetros para medição dos indicadores “certeza que os projetos podem ser analisados nas pró-reitoria em menos de sete dias”. “Um retorno por projetos é uma meta realista desde que os coordenadores colaborem, eles tem que conhecer todo o módulo de cadastro e inserir os documentos necessários”.</p> <p>Entrevistado 4 - Validou o quadro com os parâmetros para medição dos indicadores</p>	<p>Os parâmetros sugeridos para medição dos indicadores foram validados de acordo com o objetivo da medição, com o item a ser medido, como será medido, como será formulado o cálculo para mensuração, a frequência que será medido, a meta a ser cumprida e o responsável pela medição e análise.</p> <p>Foi acrescentado que a média de tramitação do projeto no setor de Instrumento Jurídico da C3 pode ser menor que 15 dias.</p> <p>Foi mencionado que a média de tramitação dos projetos nas pró-reitorias pode ser menor que 7 dias.</p> <p>Foi informado que o tempo médio total da tramitação dos projetos deveria ser de 30 dias sendo uma meta razoável para se puder cumprir.</p> <p>Foi informado que não há formulários de pesquisa de satisfação de cliente e que a satisfação do cliente nunca foi medida no setor. Foi considerado que um retorno para ajustes ao coordenador por projeto é uma meta alcançável.</p>

	<p>“acho que a média total da tramitação dos projetos deveria ser de trinta dias, é uma meta razoável para se cumprir, mas as pró-reitorias e os coordenadores dos projetos devem trabalhar para cumprir seus prazos”</p>	
5. Listagem de outros indicadores	<p>Entrevistado 1 – “Acredito que os indicadores propostos atendem bem a necessidade de controle do processo, principalmente no que diz respeito à medição dentro de todos os setores responsáveis pela tramitação. Seria importante investigar também quais os motivos de cada retorno para ajuste para identificar se há padrões e buscar soluções para minimizar esse problema”.</p> <p>Entrevistado 2 – “Para mim os indicadores mostrados são os mais indicados para serem usados no nosso trâmite processual, se conseguirmos usar esses indicadores já é muita coisa”.</p> <p>Entrevistado 3 - Informou não ter nenhum outro indicar a mais. Mencionando “esses indicadores suprem nossa necessidade no processo, agora não adianta de nada só usar sem fazer análises e sem comprometer todos os outros setores que participam do processo”.</p> <p>Entrevistado 4 – “Não enxergo, nesse momento, a ausência de nenhum outro indicador, imagino que esses indicadores mostrados aqui cumprem as necessidades de todo o nosso processo. Bem, essa é a minha opinião”.</p>	<p>Não foi apontado pelos entrevistados nenhum outro indicador a acrescentar. Foi mencionado que os indicadores demonstrados suprem as necessidades do trâmite processual de ativação dos projetos acadêmicos.</p> <p>Foi informado da necessidade de investigar os motivos de cada retorno para ajustes ao coordenador a fim de identificar se existe padrões para os motivos dos retornos objetivando buscar as melhores soluções para minimizar os problemas. Foi informada da necessidade de inserir os demais atores no processo para que eles se comprometam dentro do trâmite processual que lhes cabem.</p>

ANEXO A - Fluxograma da C3 projetos com FUNPEC



ANEXO B - Fluxograma da C3 projetos sem FUNPEC

